

인력수급에 기반한 식품산업 인력양성 실행방안 연구

2012. 11.

연구수행기관 : (사)한국농식품미래연구원

제 출 문

농림수산식품부 장관 귀하

본 보고서를 『인력 수급에 기반한 식품산업 인력양성 방안』 연구에
대한 최종보고서로 제출합니다.

2012. 11.

(사)한국농식품미래연구원

연구진

책임연구원	신 광 수 경희대학교 교수
연구원	남 상 원 (사)한국농식품미래연구원 원장 권 태 성 (사)한국농식품미래연구원 선임연구원 정 경 구 (사)한국농식품미래연구원 선임연구원 노 병 주 (사)한국농식품미래연구원 선임연구원
연구보조원	김 경 혜 (사)한국농식품미래연구원 연구원 김 기 뽐 (사)한국농식품미래연구원 연구원

요 약 문

식품산업은 1차 농/축/어업 및 설비제조, 포장산업 등 전·후방 효과는 물론 어느 산업보다도 생산유발효과가 큰 산업으로 세계 식품시장은 최근 수년간 글로벌 금융위기와 다양한 시장 악재속에서도 연평균 4.5%의 성장세를 이어가고 있으며, 세계 식품시장 규모는 약 4조 달러로 추산되는 등 세계 경제의 중추적 역할을 담당하고 있다.

국내 식품산업 또한 최근 10년간 식품제조업(6.6%), 외식업(7.9%) 등 건실한 성장세를 유지해오고 있으며, 대외경제 악재에도 불구하고 주력품목의 호조세와 적극적인 마케팅 활동을 통해 수출도 '07년 이후 높은 증가세를 이어가고 있으나, 식품기업의 영세성, 생산물 고부가가치화 가공기술 경쟁력 저하, 맞춤형 및 신기능 식품 개발 역량 미흡, 식품안전성 평가역량 부족 등 식품산업 경쟁력은 아직 세계 최고 수준과의 격차가 있는 것이 사실이다. 이러한 산업 환경에서 정부는 식품산업의 중요성과 글로벌 경쟁에 대비한 식품산업 전반의 발전과 경쟁력 강화가 시급함을 인식하고 '농림수산식품부'의 출범('08.2), '식품산업진흥법' 시행('08.6) 및 '식품산업종합대책의 발표'('08.11)등을 계기로 식품산업 및 이를 뒷받침할 식품인력양성에 박차를 가하고 있다. 아울러, 정부에서는 식품산업의 경쟁력 확보를 위해서 식품산업의 전문인력 양성이 가장 중요하다는 판단아래 2017년까지 식품인력 10만명 양성을 목표로 식품교육 기관별 역할분담 및 기관별 목표 수립을 통해 교육 계획을 수립·시행해오고 있으나, 교육기관별 산발적인 교육추진, 식품산업 종사자수에 비해 취약한 교육기반 등 상대적으로 식품인력 교육체계는 여기에 미치지 못하는 것이 현실이다.

따라서, 본 연구에서는 국내 식품산업의 인력 현황과 전망을 살펴보고 식품인력의 양성과 공급 측면에서의 시사점을 도출하여 인력수급에 기반한 국내 식품인력 양성의 방향과 개선안을 제시하고자 한다.

국내 식품산업은 농림수산식품부, 식약청 등 여러 기관에 따라 다양하게 분류되고 있으나, 본 연구에서는 국내 식품산업을 '음식료제조업'과 '외식업'으로 분류(한국표준산업분류(KSIC 9차개정 기준) 상 식료품제조업(10), 음료제조업(11)(이하 식품제조업)과 음식점 및 주점업(56)(이하 외식업) 등) 하였다.

국내 식품산업의 현황과 특성은 한국은행 '산업연관표'와 통계청 '전국사업체지표'에서 살펴볼 수 있으며, 통계청 기준 국내 식품산업의 전체 취업자수는 1,888천명('10년 기준)으로 전산업 고용의 10.7%를 차지하는 등 국내 기간산업으로서의 역할을 담당하고 있다. 그러나, 국내 식품산업의 인력구조는 전문가 및 사무/관리자의 비중이 낮으며, 단순노무종사자와 기타 서비스, 기계원 등의 고졸 중심의 인

력 비중이 높은 저직능 구조임과 동시에 상용근로자 비중이 낮으며, 이직률이 높은 불안정한 고용구조를 보이는 등 타 산업에 비해 열악한 것으로 나타나고 있다.

또한, 국내 식품인력의 노령화, 신규인력의 이직률 상승 등과 함께 영세한 국내 식품산업의 구조상 열악한 근로조건과 급여수준으로 인해 중소기업에서는 현장 기능인력이, 대기업에서는 연구개발직 등 고직능의 우수한 신규인력의 채용과 양성에 있어서 어려움을 겪고 있다.

국내 식품산업의 중장기 인력 전망을 살펴보면 먼저, 식품제조업의 경우 2013년에서 2018년까지 견조한 산업 성장추세속에 취업자수가 57천명(연평균 1.5%) 증가가 예상되며, 식생활의 서구화로 인한 소비패턴의 변화 등으로 식품공학 기술자 및 연구원, 제과·제빵 관련 기술 인력, 식품제조 기계조작원은 지속적으로 고용이 증가할 것으로 예상되나, 정육원 및 도축원은 매년 0.4%씩 고용이 감소할 것으로 예측되는 등 업종에 따라 차이가 클 것으로 전망된다.

외식업에 있어서는 대기업 프랜차이즈 중심의 시장 구조 개편 및 자연적 구조 조정에 의해 전체 고용 인원은 감소할 것으로 전망되며, 특히, 식생활의 서구화 등에 따라 한식 주방장 및 조리사는 연평균 2.8% 감소되는 등 식품제조업과 비교할 때 상대적으로 큰 폭의 고용 감소가 예상된다.

국내 식품산업 인력 수요에 대해 식품인력의 양성은 예비종사자(특성화고, 전문대학 및 대학, 대학원), 재직자(aT농식품유통교육원 등의 정부산하 교육기관, 식품관련 협회 및 연구원, 기타 식품전문교육기관), 실업자(폴리텍 대학 등 직업 교육 시설) 등으로 구분, 각 기관별 특성에 따라 교육을 실시하고 있으며, 2012년 현재 식품제조업 관련 연간 20천명(학교교육 6천명, 식품관련 교육기관 14천명 등), 외식업 관련 연간 199천명(학교교육 21천명, 식품관련 교육기관 178천명 등) 등 업종에 따라 인력 양성 및 교육이 실시되고 있는 것으로 파악되고 있다.

그러나, 식품산업 전체 인력의 10%이상에 대해 매년 교육이 실시되는 등 양적 측면의 수요는 충족되고 있는 것으로 판단되나, 식품 기업이 요구하는 질적, 효용 측면의 인력 수급에는 한계가 있는 것이 사실이며, 이와 같은 관점에서 국내 식품산업의 인력수급 관점의 인력양성 및 공급의 문제점은 아래와 같이 정리할 수 있다.

먼저, ‘식품인력 수급의 불일치’ 현재, 국내 식품산업의 인력 구조는 고졸이하의 저직능 구조이나 인력 공급은 전문대 이상으로 수요와 공급간의 차이가 발생되고 있으며, 식품업체에서 요구하는 업무 역량과 비교하여 이와 관련된 학교 교육은 부족한 것이 현실이다. 또한, 국내 식품관련 전공 졸업자의 업무일치 비율은 41.6%에 불과하는 등 교육과 취업의 연계가 부족하다.

두 번째로는 ‘식품산업 인력양성 체계의 미흡’으로 식품교육을 총괄하는 기관과 기능의 부재에 따른 부처별·교육 기관 별 인력 양성의 중복 발생 및 중장기 관점

의 교육계획 수립과 실행이 뒤따르지 못하고 있다는 점이다. 세 번째로 ‘식품산업 교육 인프라 구축’이 시급하다는 것이다. 현재, 집체교육 위주의 장/단기 식품교육은 최근의 기업이 요구하는 성과지향형 교육 목적에 부합하지 못하며, 이는 교육과정 설계와 실행에 있어서도 식품산업의 트렌드 및 기업 요구사항 반영에 제한적일 수밖에 없어서 교육의 만족도 저하 및 교육 참여도 제고에 악영향을 미치게 된다.

마지막으로 ‘교육 참여의 형평성 부족’을 들 수 있다. 현재의, 집체교육 위주의 교육 방식에서 수도권 중심의 교육기관 분포는 결과적으로 영세한 식품기업 종사자의 교육 참여의 제약 요소로 작용하고 있으며, 그 결과 교육을 실시하지 않는 중소기업의 비율이 40.2%(중소기업실태조사, 중소기업청)에 이른다.

따라서, 국내 식품산업의 경쟁력 강화와 인적 자원 강화를 통해 세계 일류 식품산업으로의 도약을 위해서는 식품산업 인력양성에 대한 역할 명확화와 이에 따른 운영체계의 확립을 바탕으로 인력양성 대상과 범위를 구체화 하고, 실행함으로써 교육의 양적 성과 및 교육의 질 제고와 함께 대기업에 비해 상대적으로 취약한 중소기업 인력을 효과적으로 양성할 수 있는 방안 제시가 필요하다.

EU, 미국, 일본 등 해외 식품산업 선진국에서는 자국 식품산업의 성장 기틀의 유지 및 발전과 함께 고용 증진을 위한 주요 정책수단으로 직업교육훈련에 초점을 맞추고 역사적 교육 및 노동시장 및 노사 관계의 유형에 따라 국가별로 특화된 인력양성 방안을 수립, 시행해 오고 있다. 특히, 학교 교육과 산업체 교육간의 전환이 가능토록 개방형 교육 제도의 운영, 현장 실무중심의 교육을 위해 기업 또는 민간 전문가들이 교사가 될 수 있도록 경로를 신설(독일, 영국 등), 다양한 전문가(퇴직자, 컨설턴트, 교사 등)와의 협력강화 방안을 적극 모색, 노동시장과의 연계성 강화를 위해 교육 과목의 개발과정에 노동시장의 주체(기업, 사회적 파트너 등)의 참여를 강화하고 있으며, 정부는 교육의 직접적 주체보다는 인력수급 전망, 교육 기관 및 프로그램의 인증, 식품기술 예측 결과를 기술표준, 국가기술자격 등의 갱신과 수시로 연계하여 교육/훈련의 최신화를 도모하는 등 교육 Control Tower로서의 역할 강화에 주력하고 있는 점은 국내 식품인력 양성 방안 수립에 있어서 주요한 시사점이라 할 수 있다.

따라서, 본 연구에서는 국내 식품인력의 수요와 공급 현황, 해외의 선진사례 연구 등을 종합하여 ‘인력수급에 기반한 식품산업 인력양성’을 위해 ①식품인력양성 추진체계 정비, ②식품교육기반 강화, ③수요자 맞춤형 인재양성, ④식품산업 인력수급 정보화체계 구축을 식품인력 양성의 기본 방향으로 정하였으며, 아래와 같이 세부 방안을 제시하였다.

첫째, ‘식품인력양성 추진체계 정비’에 있어서는 식품인력의 체계적 양성을 위한 교육수요조사, 교육 프로그램 개발, 교육기관 평가 및 선정, 강사 Pool 확보 등 각

교육실행 영역에 대해 조직별 기능과 역할을 명확화하고 교육총괄기관, 지역 별 거점교육기관, 식품전문교육기관 등의 평가·지정 및 운영안을 제시하였다.

둘째, ‘식품교육기반 강화’를 위해서는 식품기업이 요구하는 교육 수준에 부합하는 교육 실행기관을 선정, 이를 통해 효율적인 교육이 실행될 수 있도록 관련 평가 기준 마련과 함께 실무 중심의 현장감 넘치는 교육 실시를 위한 산업체 강사 Pool 확보 및 관리가 필요하다. 또한, 교육 네트워크 및 산·학·연 연계 강화를 통해 연구·기술개발의 촉진, 현장 적합성 높은 인력양성 노동시장의 요구에 부응하는 실무능력을 갖춘 인재의 육성과 연구개발 인력의 확보가 가능하다.

셋째, ‘수요자 맞춤형 인재양성’ 측면에서 가장 중요한 것은 직능수준별 인력구조와 특성에 맞는 교육이 실시되어야 한다는 점이다. 고졸 수준의 기술인력을 요구하는 식품기업 특성상 저직능 현장 숙련기술인력의 양성이 가장 시급하며, 특히, 중소식품기업 내에서 양성된 숙련기술인력의 장기근속을 유도하기 위한 지원책 마련을 통해 중소기업의 만성적 기능인력 부족 문제 해소에도 일정 부문 기여가 가능하다. 아울러, 직무/경력 등 개인별 특성을 고려한 교육 및 E-Learning 등을 활용한 다양한 교육컨텐츠 제공으로 비수도권 지역의 종사자의 교육 참여율 제고 및 교육 만족도 제고가 필요하다.

넷째, ‘식품산업 인력수급 정보화체계 구축’은 식품분야의 성장으로 필요한 인력이 확대되는 추세에서 필요한 인력을 적시·적소에 효과적으로 연결시키는 정보인프라 구축을 의미하며, 식품산업의 산업인력 양성과 활용의 효율화를 위한 중요한 인프라에 해당된다. 현재, 8~12% 수준인 고용노동부의 워크넷 및 민간 인력정보회사 모두 한정된 식품관련 정보 제공으로 인해 전문성과 활용도 모두 낮은 것이 현실이지만, 식품산업의 인력정보 시스템 구축은 산업 규모와 비용 대비 효과 등의 면밀한 검토를 통한 결정이 필요하다. 식품산업인력 정보시스템 구축의 현실적 대안으로는 식품산업 고용정보망을 일단 구축하여 현재 필요한 지원을 시작하고, 향후 고용노동부가 현재의 폐쇄형 방식에서 벗어나 개방형으로 운영 시 식품관련인력정보를 반영하는 것이라 하겠다. 다만, 이 경우에 있어서 초기 구축 시 향후 개방형 시스템에 대비한 인력DB체계 등의 호환성 확보를 통한 이전비용 최소화가 중요하다.

식품산업 인력양성은 양적 성장에 맞춘 인력 공급이 아닌, 식품산업의 노동시장이 요구하는 인재상의 구체화와 수급 기반의 인력 양성이 필요하며, 이를 위해서는 중앙정부의 지속적인 정책 지원과 함께 정부, 교육기관 뿐 아니라 식품기업의 적극적인 참여가 필요하며, 실업자에 대한 재취업 교육프로그램 강화, 식품관련 국가자격제도의 개선, 중장기 관점의 교육 계획 수립 및 실시 관리, 이를 종합적으로 지원할 식품산업 인력수급의 정보화 체계가 구축 되어야 한다.

<제목 차례>

제 I 장. 서론	3
제1절. 연구배경 및 필요성	3
제2절. 연구목적	5
제3절. 연구 방법	6
1. 연구 범위	6
2. 연구 수행 방법	9
3. 연구 추진 체계	10
제 II 장. 국내/외 식품산업 현황	13
제1절. 세계 식품산업 동향	13
1. 세계 식품산업 현황 및 주요 동향	13
2. 세계 식품산업의 구조변화 및 관련 식품 정책	15
제2절. 국내 식품산업의 특성과 전망	18
1. 식품산업의 범주 및 성장추이	18
2. 우리나라 식품산업 종사자의 현황과 특성	23
제3절. 식품산업의 실태 및 인력구조	52
1. 식품산업의 운영 현황	52
2. 식품제조업의 인력 수요	70
3. 외식업의 인력 수요	87
제4절. 식품산업 인력 전망	91
1. 식품제조업 인력 전망	91
2. 외식업 인력 전망	98
제 III 장. 식품산업 인력양성 현황 및 문제점	107
제1절. 학교에서의 식품인력양성	107
1. 식품 관련 고등학교 현황	110
2. 식품 관련 전문대학 현황	113
3. 식품 관련 대학교 현황	118
4. 식품 관련 사이버대학교 현황	123
5. 식품 관련 대학원 현황	124
제2절. 식품관련 전문교육기관	126
1. 식품교육 관련 정부산하 기관 및 협회	127
2. 부문 별 교육 현황	129
제3절. 식품기업 교육 현황	139
1. 식품 대기업 교육 현황	139
2. 중소 식품기업 교육훈련 현황	149
제4절. 식품관련 국가기술자격	152
1. 국가 자격의 구성	152
2. 식품가공 관련 국가기술자격	153

3. 외식 관련 국가기술자격	154
4. 식품관련 국가기술자격 교육 현황	156
5. 국가기술자격 신설 절차와 기준	156
제5절. 식품인력 양성 및 공급 관점의 문제점	158
1. 식품인력 수급의 불일치	158
2. 식품산업 인력양성 체계화 미흡	160
4. 식품산업 교육 기반 구축 미흡	161
5. 교육 참여의 형평성 부족	163
제 IV장. 식품산업 인력양성 방안	167
제1절. 해외 선진사례 벤치마킹	167
1. 해외 선진국 인력양성의 기본 현황	167
2. 덴마크	169
3. 네덜란드	171
4. 독일	173
5. 호주	177
6. 일본	179
7. 해외 인력양성 사례 요약 및 시사점	181
제2절. 식품기업의 인력 수요 트렌드	184
1. 기업수요의 트렌드 개관	184
2. 국민의 직업의식 변화	184
3. 바이오 분야 기업수요 트렌드	185
4. 기업의 노동수요 및 인적자원관리 관리방식 변화	188
5. 기업의 인적자원관리	190
제3절. 식품인력 양성 목표 및 과제	192
1. 식품인력 양성을 위한 추진 과제	192
2. 식품산업 인력양성 목표(식품제조업 중심)	193
3. 단계별 식품인력 양성 추진 방향 (~2017년)	194
제4절. 식품인력양성 과제 별 실행 방안	196
1. 식품산업 인력양성 추진체계 정비	196
2. 식품교육 기반 강화	201
3. 수요자 맞춤형 식품교육프로그램 강화	214
4. 식품산업 인력수급 정보화 체계 구축	234
5. 인력양성 관점에서의 농업과의 연계 방안	244
<참고문헌>	259
<부록>	263
1. 식품가공 관련 국가기술자격 현황 및 자격 별 주요사항	263
2. 외식 관련 국가기술자격 현황 및 자격 별 주요사항	268

〈표 차례〉

[표 1] 식품산업 관련 기업들의 융합화 사례.....	3
[표 2] 세계 농식품시장 규모.....	13
[표 3] 세계 식품산업의 시장 트렌드 동향.....	15
[표 4] 동아시아에서의 일본 식품산업의 현지법인 수.....	17
[표 5] 식료품 제조업 부가가치 추이(1999-2008).....	21
[표 6] 외식업 사업체수 및 매출액 추이.....	22
[표 7] 식품제조업의 고용 및 부가가치 효과 (2010년 연장표 기준).....	25
[표 8] 최종수요항목별 취업유발구성비.....	25
[표 9] 산업별·직업별 취업자수 및 비중.....	28
[표 10] 산업별·학력별·성별 취업자수 및 비중.....	29
[표 11] 산업별·직업별 취업계수.....	30
[표 12] 산업별·학력별·성별 취업계수.....	31
[표 13] 산업별·직업별 취업유발계수.....	32
[표 14] 산업별·학력별·성별 취업유발계수.....	33
[표 15] 식품제조업 분류(한국표준산업분류 제9차 개정(2007.12.28.) 기준).....	34
[표 16] 식품제조업의 속성(부문별 합계).....	38
[표 17] 식품산업의 속성(사업체 평균).....	39
[표 18] 식품산업의 시장점유율과 종사자수.....	41
[표 19] 식품산업의 누적시장 점유율과 사업체별 평균종사자 수.....	42
[표 20] KSIC 2-단위 수준의 산업별 시장점유율과 평균 종사자수 비교.....	44
[표 21] 외식업 분류(한국표준산업분류 제9차 개정(2007.12.28.) 기준).....	45
[표 22] 외식업의 속성.....	46
[표 23] 지역 별 외식업 현황.....	46
[표 24] 음식점업 업종별 매출액 및 종사자 수 현황.....	48
[표 25] 음식점업 업종별 매출액 및 종사자 수 연평균 성장률.....	48
[표 26] 음식점 및 주점업의 교육수준 및 전공계열별 취업자.....	49
[표 27] 서비스업 경제활동별 국내총부가가치 및 취업자 수(2011년).....	50
[표 28] 서비스업 산업별 노동 생산성 지수.....	51
[표 29] 식품제조업 운영현황.....	55
[표 30] 식품산업 인력현황.....	60
[표 31] 식품제조업 종사직종 별 인원 현황.....	62
[표 32] 직종구분 및 상세분류.....	62
[표 33] 식품제조업 학위별 전문기술인력 현황.....	63
[표 34] 외식업 운영현황.....	66
[표 35] 외식업 인력현황.....	69
[표 36] 식품산업 직능수준별 미충원 인원.....	71
[표 37] 식품산업 구인 및 채용인원과 인력 부족률.....	71
[표 38] 식품산업 빈일자리 현황.....	74
[표 39] 식품산업 입직현황.....	74

[표 40]	식품산업 이직현황	75
[표 41]	식품산업 이직 유형별 분석	75
[표 42]	직종별 구인률	76
[표 43]	직종별 평균 구인인원	78
[표 44]	충족률	79
[표 45]	양적측면에서 미충족 원인	80
[표 46]	질적 측면에서 미충족 원인	80
[표 47]	특별 전문지식 필요 여부	83
[표 48]	2011년도 채용 수요 유무	84
[표 49]	2011년도 채용 수요	85
[표 50]	중소 식품제조업 인력현황	86
[표 51]	외식업 종사자규모별/직능수준별 미충원 인원 현황	87
[표 52]	음식점 및 주점업 종사자 규모 별 채용 현황	88
[표 53]	직종별/규모별 노동력 현황	89
[표 54]	식료품 제조업(10) 전망 결과	93
[표 55]	식품가공 관련직 고용 수요전망	95
[표 56]	인력 유형별 수요	95
[표 57]	고부가식품산업분야 학력별 인력수요 전망 결과('10~'16)	96
[표 58]	외식업 고용 전망	98
[표 59]	2008~2018년 음식서비스 관련직 고용 전망	100
[표 60]	식품가공 관련 학교 현황	109
[표 61]	식품영양 및 조리 관련 학교 현황	110
[표 62]	식품가공 관련 고등학교 현황	110
[표 63]	식품영양 및 조리 관련 고등학교 현황	112
[표 64]	식품가공 관련 전문대학 현황	113
[표 65]	식품영양 및 조리 관련 전문대학 현황	114
[표 66]	식품가공 관련 대학교 현황	118
[표 67]	식품영양 및 조리 관련 대학교 현황	120
[표 68]	사이버대학교 식품 관련 학과 현황	123
[표 69]	식품가공 관련 대학원 현황	124
[표 70]	식품영양 및 조리 관련 대학원 현황	125
[표 71]	지역 별 식품전문 교육기관 현황	126
[표 72]	취업자 연간직업교육훈련 참여비중	127
[표 73]	식품 관련 주요 교육기관 현황	128
[표 74]	농식품부 2012년 식품분야 인력양성사업 현황	129
[표 75]	aT농식품유통교육원 연도별 교육인원(2008 ~ 2011)	130
[표 76]	aT농식품유통교육원 '11년도 식품교육 실적	130
[표 77]	aT농식품유통교육원 2012년 교육계획	131
[표 78]	바이오전문인력 양성 프로그램	134
[표 79]	기타 부처 별 교육 현황(식품제조업 관련)	136
[표 80]	기타 부처 별 교육 현황(외식업 관련)	136

[표 81] 민간교육기관 교육현황(식품제조 관련).....	137
[표 82] 민간교육기관 교육현황(외식 관련).....	138
[표 83] B社 직무분류 체계.....	140
[표 84] 식품 'L'社 교육과정 운영 사례.....	141
[표 85] 제너시스 교육과정 운영 사례.....	142
[표 86] 식품기업의 교육시설 운영 사례.....	143
[표 87] 직원에 대한 교육의 주요 형태.....	149
[표 88] 최근 1년간 직원 교육·훈련을 위해 지출한 비용, 교육인원 및 교육시간.....	150
[표 89] 직원 교육·훈련을 실시하지 않는 이유.....	151
[표 90] 식품가공 관련 국가자격 현황.....	153
[표 91] 식품가공 관련 국가자격 보유자 배출현황.....	154
[표 92] 외식 관련 국가자격 현황.....	154
[표 93] 외식 관련 국가자격 보유자 배출현황.....	155
[표 94] 국가기술자격 종목신설 기준.....	157
[표 95] 독일 국가자격 인증기관 및 식품관련 마이스터 현황.....	175
[표 96] 요인별 바이오교육의 산업체현장 요구 수준 충족 정도.....	185
[표 97] 요인별 인력공급자로서의 대학 역할.....	186
[표 98] 요인별 산업체 수요에 부합하는 인력공급 해결 방안.....	187
[표 99] 요인별 정부가 지원해야 하는 제도적 방안 (복수응답).....	187
[표 100] 사업전략과 HR 연계.....	190
[표 101] 사업성장주기-전략-인적자원관리 모델 (Fambran & Tichy).....	191
[표 102] 식품인력 교육실시 목표.....	193
[표 103] 연차별 식품인력 교육실시 목표.....	193
[표 104] 교육기관 선정 절차.....	201
[표 105] 교육기관 선정평가 항목.....	202
[표 106] 맞춤형훈련과정의 운영단계별 세부평가항목.....	204
[표 107] 강사 역량 모델의 기본 구조도.....	205
[표 108] 교수 설계자 관점 강사 세부역량 평가.....	206
[표 109] 학습활동 촉진자 관점 강사 세부역량 평가.....	206
[표 110] 평가자 관점 강사 세부역량 평가.....	207
[표 111] 산·학 협력 유형.....	208
[표 112] 대학·산업체·연구소·유관기관에서의 산학협력 운영 형태.....	209
[표 113] 전문대학의 산학협력 활동 유형.....	210
[표 114] 중소기업 체험 학습 운영 세부 내용(예시).....	210
[표 115] 'C'대학교 실무중심형 교육인증 프로그램 인증절차.....	213
[표 116] 경력별 교육 역량맵(예시).....	221
[표 117] 신규/경력 맞춤형 교육 프로그램(예시).....	221
[표 118] 단계별 지원 과제.....	224
[표 119] 소규모 기업 교육과정.....	225
[표 120] 대규모 기업 교육과정.....	226
[표 121] 식품심화과정 커리큘럼(예시).....	230

[표 122]	외식산업 직무분류	231
[표 123]	외식산업 직무 별 주요 교육분야	232
[표 124]	『(가칭)식품산업 인력정보관리시스템』 구성내용	236
[표 125]	통합방식 별 장단점 분석	240
[표 126]	식품산업 인력수요 및 운영실태 조사 대상 및 내용	242
[표 127]	농업 및 식품업 전문가 과정 예시	247
[표 128]	식품가공 관련 국가자격 현황	263
[표 129]	외식 관련 국가자격 현황	268
[표 130]	인력양성을 위해 실시하는 주요 교육 형태	276
[표 131]	외부 전문교육 참가에 대한 인식 (리커트 5점 척도)	277
[표 132]	외부교육 참가가 어려운 이유	277
[표 133]	외부 전문교육의 주된 참가 목적	278
[표 134]	외부 교육에 대한 만족도 (리커트 5점 척도)	278
[표 135]	외부 전문교육에 대한 불만족 요인	279
[표 136]	역량 개발이 가장 필요한 분야	280
[표 137]	외부 전문교육이 가장 필요한 분야	281
[표 138]	교육,훈련 형태별 교육 효과 (리커트 5점 척도)	281
[표 139]	식품교육과정 설계를 위해 가장 필요한 항목	282
[표 140]	직무별로 가장 효과적인 교육 기관 및 유형	283
[표 141]	식품교육에 있어서 효과적인 교육강사	283
[표 142]	향후 식품교육의 만족도 및 업무성과 제고를 위해 가장 필요한 사항	284
[표 143]	식품교육 기회 확대 및 참여율 제고를 위해 가장 필요한 사항	284

〈그림 차례〉

[그림 1] 식품 수출비율 및 1인당 GDP 대비 식품시장 규모(2009년 기준)	14
[그림 2] 식품제조업의 고용규모가 시장점유율에 미치는 영향.....	43
[그림 3] 직종별 구인률.....	76
[그림 4] 직종별 평균 구인인원.....	77
[그림 5] 구인 이유.....	78
[그림 6] 충족률.....	79
[그림 7] 필요한 업무 능력.....	81
[그림 8] 최저 학력수준.....	81
[그림 9] 필수적인 자격 필요 여부.....	82
[그림 10] 특별 전문지식 필요 여부.....	82
[그림 11] 2011년도 채용 수요 유무.....	84
[그림 12] 식료품제조업(10) 고용비중 추이.....	92
[그림 13] 직업능력개발 교육 체계도.....	132
[그림 14] A社 직군-직무기능-직무체계도.....	139
[그림 15] 주요 외식업체 조직그림 및 직무분류 사례.....	140
[그림 16] CJ 인재원의 중점 추진과제.....	144
[그림 17] CJ의 교육훈련 체계도.....	145
[그림 18] CJ의 리더양성 교육과정.....	146
[그림 19] CJ 핵심리더육성의 체계도.....	147
[그림 20] 국가자격체제 구성 예시.....	152
[그림 21] 국가기술자격 신설절차.....	157
[그림 22] 전문 테크니션 인력 부족 - 전물대졸 이하 50% 이상 부족.....	158
[그림 23] 국가별 전체인구 대비 65세 이상 인구 비율(2009~2050).....	167
[그림 24] 독일의 교육훈련 시스템의 주요 주체 간 관계	173
[그림 25] 고용형태 다양화와 근로형태 변화의 동인.....	188
[그림 26] 성과주의 인사실현을 위한 전환.....	191
[그림 27] 식품산업 인력양성 체계도.....	196
[그림 28] 교육기관 평가모형 및 절차.....	203
[그림 29] 인적자원을 위한 강사역량 모델.....	205
[그림 30] 'A'대학교 글로벌 기술마케터 양성 체계.....	212
[그림 31] 'B'대학교 기업밀착형 산업체 현장실습 교과목 운영체계.....	212
[그림 32] 'C'대학교 실무중심형 교육인증 프로그램 운영체계.....	213
[그림 33] 맞춤형 교육 프로그램.....	220
[그림 34] 신규근로자 양성교육과정(예시).....	222
[그림 35] ISD 모델과 CBC 모델 비교.....	227
[그림 36] 식품제조업 직무분류 체계도(예시).....	228
[그림 37] 지역대학연합 식품심화과정 운영체계.....	230
[그림 38] 식품산업 인력정보관리시스템.....	237
[그림 39] 식품산업 인력정보관리시스템.....	238

[그림 40] 식품산업 인력수요 및 운영실태 조사 절차.....	242
[그림 41] 식품산업 인력실태조사 수행프로세스.....	243
[그림 42] 식품산업 현황 및 이슈 도출.....	243
[그림 43] 교육 세부 시행계획.....	244
[그림 44] 농업과 식품산업의 연계를 위한 방향성 모델.....	245
[그림 45] 지역농업 클러스터의 구성과 지원체계.....	248
[그림 46] 식품산업 클러스터 조성 발전단계별 지원방안.....	249

제 I 장

서론

- 제1절. 연구배경 및 필요성
- 제2절. 연구 목적
- 제3절. 연구 방법

제 I 장. 서론

제1절. 연구배경 및 필요성

□ 세계 식품산업 현황

- 세계 식품시장은 최근 수년간 연평균 4.5%의 성장세를 이어가는 등 글로벌 금융 위기와 다양한 시장 악재 속에서도 지속적으로 성장
 - 현재 세계 식품시장 규모는 약 4조 달러(약 4560조 원)로 추산되고 있으며, 이는 철강 산업의 5.8배, 자동차산업의 1.7배, 반도체산업의 8배에 해당되는 규모임
- 식품산업은 1차 농/축/어업 및 설비제조, 포장산업 등 전·후방 효과는 물론 어느 산업보다도 생산유발효과가 큰 산업으로 향후에도 지속적인 성장과 국내 경제에 끼치는 영향은 매우 클 것으로 예상
- 세계 식품산업은 메이저 식품기업 및 타 거대기업의 주도로 전통적 식품 패러다임에서 벗어나 BT, IT, CT 등 타 산업과의 융복합을 통해 식품산업의 영역을 확장해 나가고 있음

[표 1] 식품산업 관련 기업들의 융합화 사례

구분	기업명	주요 변화
他 산업 + 식품산업	듀폰	화학+ 유전자변형 농작물(GMO)
	몬산토	화학+ 사료+ 유전자변형 농작물(GMO)
	다우케미컬	화학+ 식품첨가제, 식품포장재
식품산업 + 他 산업	네슬레	일반식품+ 기능성식품, 제약
	CJ	식품가공, 외식+ 기능성식품, 제약

□ 국내 식품산업 현황 및 관련 정책

- 국내 식품산업 또한 최근 10년간('00~'09년) 식품제조업 제조업(6.6%), 외식업(7.9%) 등 건실한 성장세를 유지해오고 있으며 글로벌 재정위기 등 대외경제 악화에도 불구하고 주력품목의 호조세와 적극적 마케팅 활동을 통한 한국산 경쟁력 제고로 '11년 수출은 전년대비 약 18억불 증가한 76.9억불 달성

- 국내 식품산업도 빠르게 산업 구조가 개편되어 가고 있으며, 그 결과 2010년 고부가식품산업의 시장규모는 약 8조 3,720억원으로 추정되며, 2006년 이후 연평균 7.9% 성장하는 등 기존 식품산업군에 비해 빠른 성장을 보이고 있음
- 이러한 국내 식품산업의 성장에도 불구하고 식품기업의 영세성, 생산물 고부가가치화 가공기술 경쟁력 저하, 맞춤형 및 신기능 식품 개발 역량 미흡, 식품안전성 평가역량 부족 등 식품산업 경쟁력은 아직 세계 최고 수준과의 격차가 있는 것이 사실이며, 그 결과 농식품 수출 증가세에도 불구하고 무역수지는 오히려 악화
 - '10년 △199억불, '11년 △255억불 적자 (농수산물유통공사 수출입 정보 2011)
- 정부에서도 식품산업의 중요성과 글로벌 경쟁속에서 식품산업 전반의 발전과 경쟁력 강화가 시급함을 인식하고 선진식품산업 양성과 이를 뒷받침할 식품인력양성에 박차를 가하고 있음
 - 2008년 농림수산식품부를 출범('08.2), '식품산업진흥법' 시행('08.6), 식품산업종합대책의 발표('08.11)
- 정부에서는 2017년을 시한으로 '식품산업 인프라 확충으로 국가 신성장 동력으로 도약', '농어업과 식품산업 동반성장을 위한 선순환 구조 정착', '해외 시장개척 및 전략품목 육성으로 신시장 개척', '대국민 식품서비스 강화로 우리 농식품 신뢰도 제고' 등의 핵심 과제 설정
 - 식품산업 매출 245조원, 농식품 수출 200억불, 식품분야 고용 200만명 등
- 2017년까지 식품인력 10만명 양성을 목표로 식품교육 기관별 역할분담 및 기관별 연간 양성인원 등을 통해 교육 계획을 수립 시행중에 있음

□ 연구의 필요성

- 글로벌 식품산업의 성장과 타 산업과의 융·복합 등으로 인해 치열해지고 있는 시장 환경 속에서 이에 대한 대응역량의 확보가 시급
- 국내 식품인력의 노령화, 신규인력의 이직률 상승 등과 함께 상대적으로 열악한 근로조건으로 인해 우수한 신규인력의 채용과 양성은 갈수록 어려움을 겪고 있는 것이 국내 식품기업의 현실임

- 식품인력육성의 난맥성과 교육의 연계성 결여, 투자 교육비의 활용도가 떨어지는 현상을 초래
- 국내 식품산업의 경쟁력 제고와 고부가가치 식품산업으로의 구조 변화를 위해서는 우수한 인력의 지속적 산업 유입과 기존인력의 역량강화가 시급하며, 식품 전문교육기관별 산발적인 교육추진, 식품산업 종사자수('10년 188만명, 식품제조 및 외식업限)에 비하여 취약한 교육기반 등 상대적으로 취약한 식품인력 교육체계의 개선이 중요
- 식품산업 인력양성 기관에 대한 역할 명확화와 이에 따른 운영체계의 확립을 바탕으로 각 기관별 양성 대상과 범위를 구체화 하고, 실행함으로써 교육의 양적 성과 및 교육의 질 제고에 기여해야 함
- 아울러, 현재까지 식품산업의 노동시장이 요구하는 인재상과 인력 개발에 대한 연구가 부족한 실정이어서 시장지향형 전문인력 양성을 위해 보다 체계적인 연구가 필요하며, 이를 바탕으로 중장기적인 발전방안 수립이 필요

제2절. 연구목적

- 본 연구는 식품산업의 전문인력을 양성하기 위한 정책방안을 제시하는 것을 목적으로 하며, 궁극적으로는 양질의 인적자원을 통해 식품산업을 고부가가치 산업으로 육성하여 국정목표의 하나인 '농어업을 견인하는 글로벌 식품산업 육성'에 기여하는 데 그 목적이 있으며, 구체적인 연구목표는 다음과 같음
- 첫째, 수요자 기반의 식품인력의 수급 현황을 진단
- 둘째, 공공, 민간, 학교 등 각 부문 별 식품인력 양성 및 공급 현황을 파악
- 셋째, 식품인력의 전문성 제고를 위한 교육·훈련 개선방안을 제시
- 이를 위해, 먼저 본 과업에서 연구대상으로 하는 식품산업의 범위를 명확히 하고 우리나라 식품산업에서 필요로 하는 전문인력을 구체화시켜 식품산업의 범주와 전문인력의 범위를 확정

- 식품산업을 둘러싼 내/외적 변화에 따라 식품전문인력에 대한 중장기 관점의 기업의 인력 수요 전망을 살펴보고 식품인력의 양성 현황을 각 교육 기관(정부/민간/학교 등)별로 분석하고 문제점을 검토
 - 검토 결과는 기존 인력의 역량 강화와 우수한 신규 식품인력의 수급 관점에서 향후 식품산업 인력 양성과 관련된 정부의 정책방안을 제시하는 데 기초자료로 활용
- 현재 식품산업은 기존의 단순 먹거리 산업에서 환경, 바이오, 기능성, 에너지 등 식품 연계형 복합산업의 형태로 구조가 변화하고 있으며, 그에 대응한 전문인력에 대한 수요도 지속적으로 증가하고 있으나, 기존의 제도권 교육과 기존 인력에 대한 재교육이 이러한 수요에 충분히 대응하여 적절한 인력을 배출하는 데 한계가 있는 것으로 판단
 - 식품인력의 수급불균형의 내용과 원인이 무엇인지를 조사 분석하여 이를 해결하기 위한 정책대안을 제시
- 마지막으로, 식품전문인력을 육성하기 위해 교육프로그램을 강화하고 교육훈련 체계를 효율적으로 관리하기 위한 방안을 제시
 - 대기업에 비해 상대적으로 부족한 중소 식품기업에 대한 교육기회의 형평성과 효과성을 제고하기 위한 정책방안을 제시
 - 국내 식품산업의 절대다수를 차지하고 있는 10인 이하 식품기업(전체 식품기업 중 10인 이하 사업체 수 : 91.4%, 통계청 2010년 자료)의 역량을 강화하여 우리나라 식품산업 전반의 대외 경쟁력 확보로 이어질 수 있도록 함

제3절. 연구 방법

1. 연구 범위

1) 식품산업에 대한 범주와 대상 정의

- 식품산업 및 식품전문인력의 현황, 수요 및 양성의 파악과 효과적인 인력 양성을 위한 중장기 관점의 방안 제시를 위해 연구대상 범위를 설정

2) 식품산업 현황 파악

- 국내/외 식품산업의 동향 및 시장 현황을 통해 향후 식품산업의 구조적 변동을 이해하고 국내 식품제조업 및 외식업의 고용 현황과 산업 전망을 통해 국내 식품인력의 중장기 수요를 조망

3) 국내 식품산업 인력양성 현황과 문제점 분석

- 국내 식품산업의 구조적 변화 속에서 식품인력 수요와 이에 따른 학교, 공공부문, 민간교육기관, 기업 등 각 부문별 식품산업 교육 기관의 인력 양성 현황을 검토하여 국내 식품산업의 인력 공급구조의 한계와 문제점을 도출
- 공공부문의 경우 실질적으로 공공기관으로서 국내 식품산업 인력양성의 주도적 역할을 담당하고 있는 aT농식품유통교육원을 중심으로 살펴보며 아울러, 전문 리서치 기관의 설문조사를 통해 식품기업의 인력 수급 및 교육 현황에 대한 조사결과 분석 및 대안 마련의 기회를 탐색

4) 식품산업 인력양성 방안 수립

- 덴마크, 네덜란드, 호주, 일본 등 식품산업 선진국의 사례 검토 및 국내 식품인력양성 현황과의 비교를 통해 시사점을 도출
- 식품전문인력 양성을 위한 통합적 관리 방안과 인력양성과 연계한 자격제도 등의 검토, 정책의 효율성과 효과성 제고, 교육의 기회균등, 평생학습 측면에서 산업별, 교육 기관 별 식품전문인력 양성의 역할과 기능차원의 개선방안을 제시
- 교육 기반, 교육과정 운영 등에 있어서 실현가능한 구체적인 과제와 추진 방안을 수립하며, 종합지원시스템 구축에 대해서도 그 대안을 제시
- 식품산업과 밀접하게 연계되어있는 1차 산업(농업, 어업, 축산업 등)과 인력양성 측면에서 연계방안을 도출

[연구 범위]

<p>식품산업 현황 및 전망</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 식품산업의 국내/외 동향 및 현황 파악 ✓ 식품산업과 전문인력의 범주와 대상 정의 ✓ 식품산업의 인력 수급 및 중장기 고용 전망
<p>식품산업 인력양성 현황과 문제점</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 식품산업의 직무수준 정의 ✓ 식품관련 국가기술자격 현황 ✓ 식품인력 양성 및 공급 현황 ✓ 기업 실태조사 결과 분석 ✓ 국내 식품전문인력 양성의 문제점과 대응방향
<p>해외 사례 분석</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 식품 선진 국가의 인력양성 현황, 주요 교육기관 등의 사례 검토 ✓ 해외 사례를 통한 시사점 도출
<p>식품산업 인력양성 방안 수립</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 식품산업 전문인력 양성체계 수립 ✓ 수요자 맞춤형 인재양성 방안 ✓ 식품산업 전문인력 양성사업의 관리체계 일원화 및 부문 별 역할과 기능 정립 ✓ 다양한 컨텐츠 기반의 교육운영 방안 ✓ 식품산업 인력정보관리시스템 구축 방안 ✓ 인력양성 관점에서의 농업과의 연계 방안 ✓ 중장기 식품인력양성 로드맵 수립 ✓ 식품산업 전문인력양성을 위한 정책제언

2. 연구 수행 방법

- 과업과 관련된 연구보고서, 학계 논문, 실증 사례 등의 선행연구조사를 실시하며, 국내/외 사례분석을 통해 현 수준과 목표 수준간의 차이를 도출
- 식품제조 및 외식업 종사자를 대상으로 현재의 식품기업의 인력양성 현황과 교육 수요조사를 바탕으로 중장기 관점의 식품산업 인력양성의 핵심 이슈를 탐색
- 아울러, 각 분야 별 전문가 대상으로 한 델파이조사를 통해 전문 의견을 청취하고 인력양성 모델을 체계화 하고 확정함

[연구 수행 방법]

선행 연구 조사	<ul style="list-style-type: none"> □ 본 과업과 관련된 선행 연구의 심층 검토 □ 연구 보고서, 학계 논문, 관련 저널 등에 대한 2차 자료 조사 실시 □ 국내/외 관련 정책, 운영 실태 등 사례 조사
정부자료 조사	<ul style="list-style-type: none"> □ 고용노동부, 통계청 등 관련 기관 통계자료 조사에 의한 객관적 근거 확보 □ 농림수산식품부 및 aT농수산식품유통공사, 농촌진흥청 등 정부주관 교육기관의 운영현황 자료 검토
기업 실태 조사	<ul style="list-style-type: none"> □ 식품제조, 외식업 등 식품기업에 대한 교육 및 인력양성 설문조사 실시 □ 식품제조 기업 및 외식업 교육/인사 담당자에 대한 인터뷰(전화, 이메일 등)
전문가 델파이 조사	<ul style="list-style-type: none"> □ 학계, 업계 등 분야 별 전문가에 대한 자문 □ 델파이 조사를 통한 핵심 이슈사항 및 인력양성 방안 에 대한 의견 청취

3. 연구 추진 체계

[연구 추진 체계]



제 *III* 장

식품산업 특성과 인력 수급

- 제1절. 세계 식품산업 동향
- 제2절. 국내 식품산업 특성과 전망
- 제3절. 식품산업의 실태 및 인력 구조
- 제4절. 식품산업 인력 전망

제II장. 국내/외 식품산업 현황

제1절. 세계 식품산업 동향

1. 세계 식품산업 현황 및 주요 동향

- 식품산업은 농수축산물의 수집, 저장, 가공, 판매 등 제반 유통 단계의 모든 경제 행위를 수행하는 기업활동을 총칭(광의의 식품산업)
- 2011년 기준 세계시장 규모(담배산업 제외 시)가 약 4조5천억달러(반도체산업의 약 8배) 수준이며, 2015년(p)에는 5조2천억달러에 달할 것으로 전망

[표 2] 세계 농식품시장 규모 (단위 : 십억 달러, %)

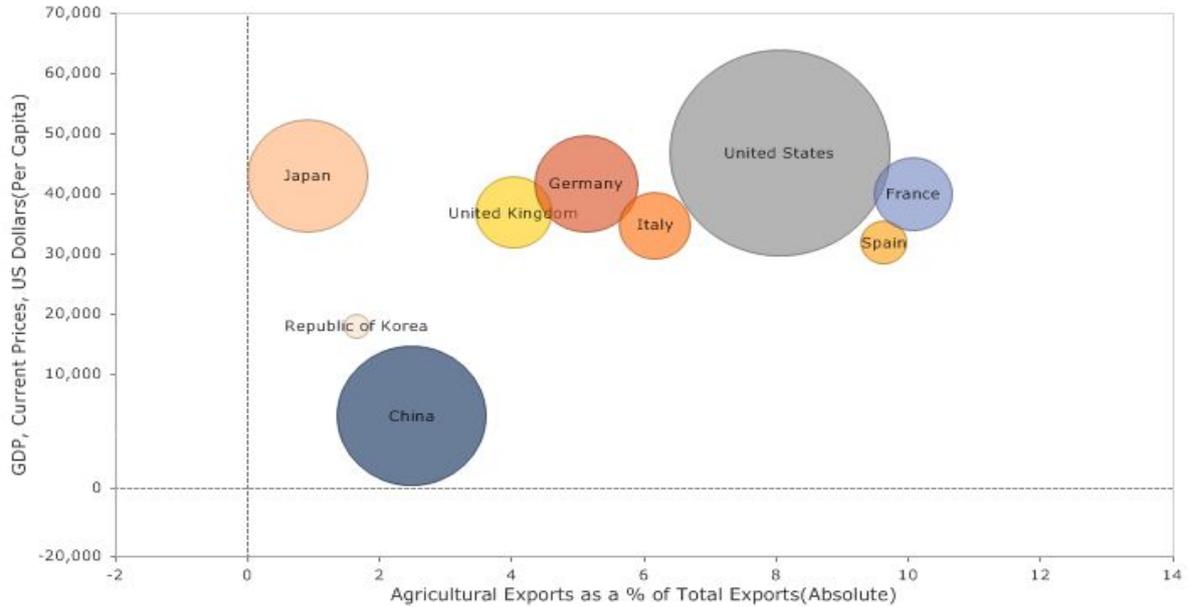
구분	2009	2010	2011	2013(p)	2015(p)
세계 농식품시장	4,888.3 (100.0)	5,057.2 (100.0)	5,237.0 (100.0)	5,636.8 (100.0)	6,077.3 (100.0)
(담배산업 제외 시)	4,195.3 (85.8)	4,336.4 (85.7)	4,486.3 (85.7)	4,819.0 (85.6)	5,188.0 (91.1)
- 식품시장	2,537.5 (51.9)	2,631.7 (52.0)	2,730.9 (52.1)	2,943.3 (52.2)	3,171.3 (52.2)
- 음료시장	1,657.8 (33.9)	1,704.6 (33.7)	1,755.4 (33.5)	1,875.8 (33.4)	2,015.7 (38.9)

주: 괄호 안의 수치는 해당 부문이 세계 농식품시장에서 차지하는 비중임.
출처: Datamonitor, 2012, Food, Beverages, Tobacco를 합하여 재구성

- 미국, 프랑스, 스페인 등 일부 선진국의 경우 전체 수출액에서 식품산업이 차지하는 비중이 10% 내외에 이룸
- 네덜란드, 덴마크 등 북유럽 국가는 식품 클러스터를 정책적으로 조성하여 식품산업의 경쟁력을 강화
 - 네덜란드의 푸드밸리 식품 클러스터는 연간 생산액 500억 유로(GDP의 10% 수준)를 기록하며 국가 경제의 핵심 축으로 성장

- 태국, 일본 이탈리아 등은 자국 전통음식의 세계화를 위해 조리법의 표준화, 외식 업체 인증제 등을 시도하고 국가 차원의 마케팅을 강화

[그림 1] 식품 수출비율 및 1인당 GDP 대비 식품시장 규모(2009년 기준)



출처 : DATAMONITOR Interactive Consumer Database. 2010

- 국가별 식품의 시장규모는 미국이 전 세계 시장의 14.7%에 해당하는 393,167백만 달러의 시장규모로 1위를 차지하였고 그 다음으로 중국(11.3%), 일본(9.4%), 독일(6.7%)등 순으로 나타남.
- 미국, 일본, 독일 등 상위권에 위치하고 있는 선진국들의 시장규모는 감소하고 있는 반면, 중국을 포함한 동북아 지역은 거대한 식품시장으로 향후에도 시장규모가 지속적인 확대 전망
 - 동북아 지역은 향후 10년 후면 동북아 경제공동체 형성 전망
 - * 14억 5천만명으로 EU의 3배 인구 거주
 - * 비행거리 2시간 이내 1백만명 이상도시 60개 이상
 - * 경제성장으로 가공식품 수요의 지속 증가

2. 세계 식품산업의 구조변화 및 관련 식품 정책

□ 세계 식품산업의 구조변화

- 세계의 식품소피 패턴은 글로컬리제이션(Glocalization)의 경향을 나타냄
 - Glocalization은 globalization과 localization의 합성어로 세계화와 현지화가 동시에 진행되는 것을 일컫음
- 미국, 유럽, 일본 등 선진국의 글로벌 식품기업들은 세계 식품 시장의 통합에 따른 시장선점을 위해 기업간 인수·합병 등을 통한 수평·수직적 계열화로 경쟁력을 확보
 - 과감한 R&D 투자, 강력한 유통망의 확보, 브랜드 파워 등을 활용한 신규시장 진출에 집중
- 최근의 식품 트렌드는 건강, 전통식품, 소비계층별 특화 상품, 슈퍼프리미엄급 제품의 확산, 융·복합 기술의 응용과 마케팅의 확산 등으로 빠르게 변화
- 식품안전에 대한 소비자의 관심증대와 관련 규제 강화 등으로 인해 ISO22000, HACCP, GPH(Good Practice for Hygiene) 등 식품안전 규격의 표준화가 확산

[표 3] 세계 식품산업의 시장 트렌드 동향

글로벌 트렌드	관련 동향
건강과 아름다움을 위해 자신의 몸에 대한 많은 투자	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소비자들은 건강, 웰빙에 대한 관심 증대 ▪ 건강기능식품, 천연농산물 이용 화장품, 천연의약품 등 소비 증대 ▪ 소비자의 욕구(needs)에 부합되면 새로운 고부가가치 상품으로 부상 가능
건강기능식품 및 식품안전에 대한 관심증대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고령화와 Well-being 의식의 확산으로 건강식 및 기능성 식품시장 성장 ▪ 건강기능식품 및 친환경 유기농 식품시장은 빠르게 성장 : 食藥同源 의식증가
편의 식품시장의 성장	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소득증가와 도시화로 인한 소비트렌드 변화의 영향으로 편의식품 시장 규모 증가 ▪ 노인 및 독신가구 증가 등 인구 구조 변화 <ul style="list-style-type: none"> - 코쿠닝(cocooning)현상 : 집이나 사이버 공간 등 자신만의 세계에 모든 것을 해결하려는 현상 - 그레이징(grazing)현상 : 바쁜 현대인들이 1일 3식의 기존 방식에서 벗어나 수시로 음식을 섭취하는 현상으로 편의 식품시장이 빠르게 성장
전통식품(Ethnic Food) 시장의 확대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 식품안전에 대한 소비자 인식의 증가 및 자국의 식품 세계화 노력으로 인한 '에스닉(Ethnic)푸드' 확산 ▪ 세계 각국은 자국의 고유 음식을 세계화하여 경쟁력을 증대하고자 노력 <ul style="list-style-type: none"> - 일본=연간 1회 이상의 일식(日食)을 먹는 사람을 6억 명(2005년 기준)에서 2010년까지 12억 명으로 증가시킨다는 일식인구 배증계획 추진 - 태국=2004년부터 태국음식 세계화 추진본부인 '키친 오브 더 월드'를 통해 태국 음식 세계화를 강력하게 추진
세분화된 타겟팅으로 시장 개척	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소비자 니즈의 변화가 빨라지면서, 전 국민, 전 계층을 대상으로 하는 상품 보다는 연령과 성별, 기호 등에 따라 소비자 타겟을 세분화해 공략하는 제품개발 및 마케팅 전략이 성행

남성과 여성 고객을 각기 공략하기 위한 특화제품 출시	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CJ 제일제당의 남성용 다이어트 건강기능 식품 : 디팻옴 ▪ 한국 야쿠르트의 30~40대 남성 발효음료 : 쿠퍼스 ▪ 일본 닛신식품의 젊은 여성층 겨냥 야식용 : 킵뷰음밥
수퍼 프리미엄급 제품의 확산	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 웰빙, 프리미엄 제품이 식품업계에서 보편화 되어가면서, 보다 고급화된 수퍼 프리미엄급 제품 생산이 증대 ▪ 고품질 원료를 사용하고 첨가성분을 최소화하면서 가격 역시 기존 제품과는 차별화된 수퍼프리미엄 제품들이 더욱 많이 등장 예상
식품안전 규격의 표준화와 세계화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공인된 식품 안전 규격 준수 및 안전기준을 높인 제품 출시 증대 ▪ 2008년 중국 “멜라민분유” 파동, 2009년 미국 “살모넬라균오염 땅콩버터” 파동 등으로 식품안전에 대한 경각심이 매우 높아진 상황임 ▪ ISO22000, HACCP, CCM(Customer Craim Management) 등 기업의 식품 안전성 확보를 통해 국제 경쟁력의 확보 차원의 식품안전 표준화가 지속적으로 강화
융복합(컨버전스)기술의 응용과 마케팅의 확산	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전통적 식품산업이 제약, 바이오, 화장품 등 타 산업과의 융복합을 활발히 진행 ▪ ‘건강’, ‘아름다움’을 키워드로 산업 융복합이 가속화 ▪ ‘네슬레’가 기능성 식품과 제약부문까지 진출하거나, 건강기능식품회사인 “뉴트리라이트”가 동일 소재로 화장품을 생산

출처 : 식품산업의 새로운 도전 - 식품산업의 글로벌 트렌드

□ 세계 선진 국가의 식품관련 정책 및 지원

- 미국은 National Research Initiative를 통해 농업 및 식품관련 연구를 지원하고 있으며, 연구관리 전문기관인 CSREES(Cooperative State Research Education, and Extension Service)를 통해 예산을 지원, 관리
 - CSREES의 예산은 10억 달러 규모(2009년 기준)이며, 이중 식품연구 및 식품교육활동 분야에도 5억 달러 정도를 투자
- 일본은 식품산업 경쟁력 강화를 위해 식품제조 및 외식 등 산업 별 지원정책을 수립, 실시
 - 주요 지원정책은 ‘지역식품산업의 기술개발 향상 지원’, ‘지역유통모델 구축 지원’, ‘식품산업 해외인재 육성 지원’, ‘식품산업기술 해외전개인증사업’, ‘식품산업 HACCP 보급 촉진’, ‘일본레스토랑 해외보급’, ‘외식산업·농업 등 연계비즈니스 확립’ 등임
 - 식품산업 해외인재 육성 지원사업을 통해 식품산업에서의 지식과 경험 등을 가지고 있는 전문가를 인재뱅크에 등록하고, 현지 법인에 전문가 파견 등을 통해서 기술자·경영자 등의 인재육성 및 확보
 - 식품산업의 국제경쟁력 강화를 위한 정책평가 목표치를 ‘동아시아에 투자하고 있는 일본 식품산업 현지법인 30% 증가 및 활동규모(매출액) 30~50% 향상 (2005년 대비)’으로 설정

[표 4] 동아시아에서의 일본 식품산업의 현지법인 수

구분	2005년도 (기준)	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
목표치	-	-	585	618	653	690
실적치	531	553	577	-	-	-

* 해외진출기업총량(동양경제신보사)을 바탕으로 산출

- 유럽연합(EU)는 1997년 영국 광우병 사태 이후 식품안전 중심의 ‘유럽연합식품법’ 입법을 본격화함
 - 식품안전백서를 통해 식품의 생산, 가공, 판매 등 전 과정에 걸쳐 HACCP 및 GPH 제도를 도입하여 식품위생, 표기(Food Labelling), 포장 관련 세부 규칙을 제시
 - 또한, 영양 및 건강 표기(Health and Nutrition claims)에 대한 새로운 규정을 제정 및 식품첨가물과 조미료(flavoring) 등의 대한 관리 강화
 - 강화된 법령은 수입식품에도 동일하게 적용

제2절. 국내 식품산업의 특성과 전망

1. 식품산업의 범주 및 성장추이

가. 식품산업 범주

- ‘식품’이란 의약으로 섭취하는 것을 제외한 모든 음식물로 ‘식품위생법 2조’에 규정되어 있으나, ‘식품산업’에 대한 정의 및 분류는 연구목적과 조사기관에 따라 상이
 - 농어업·농어촌 및 식품산업 기본법의 제3조 제89호에서는 ‘식품산업’을 식품을 생산, 가공, 제조, 조리, 포장, 보관, 수송 또는 판매하는 산업으로 규정
 - 식품의약품안전청은 식품산업에 대해 별도의 법적인 규정 없이 식품산업을 2006년부터 식품, 식품첨가물, 기구, 용기·포장, 축산물가공품으로 분류하고 있음 (식품 및 식품첨가물생산실적)
 - 한국유통학회(유통시장의 변화와 식품산업의 발전방안, 2008.3)에서는 원료 농축수산물을 이용한 식품의 가공·제조·보관·운반·유통·조리 및 소비단계에서 이루어지는 제반활동에 관한 산업으로 정의
 - 농림수산식품부는 식품산업을 음료제조업과 외식업으로 분류 (식품산업 발전 종합대책, 200811.13)

- 본 연구에서는 『농어업·농어촌 및 식품산업 기본법』상의 ‘식품’의 개념과 농림수산식품부의 식품산업 분류 등을 종합하여 식품산업은 한국표준산업분류(KSIC 9차개정)상의 식료품제조업(10), 음료제조업(11)(이하 식품제조업)과 음식점 및 주점업(56)(이하 외식업)으로 분류

- 식품제조업 범주
 - 농업, 임업 및 어업에서 생산된 산출물을 사람이나 동물이 먹을 수 있는 식료품 및 동물용 사료로 가공하는 산업
 - 육류, 수산물, 과일 및 채소, 동물성 및 식물성 유지, 곡물, 낙농품 및 기타 식료품과 동물용 사료를 제조하는 산업
 - 식탁용 소금, 화학조미료 및 건강보조식품 등과 같이 식료품으로 특별히 가공된 제품과 비식용의 육류분말, 어분 및 동·식물성 유지를 가공

○ 외식업 범주

- 외식상품의 기획·개발·생산·유통·소비·수출·수입·가맹사업 및 이에 관련된 서비스를 행하는 산업
- 국내에서 직접 소비할 수 있도록 접객시설을 갖추고 조리된 음식을 제공하는 식당, 음식점, 간식당, 카페, 다과점 주점 및 음료점업 등의 운영과 독립적인 식당차를 운영하는 산업
- 접객시설 없이 고객이 주문한 음식을 직접 조리하여 배달하거나 연회장과 같은 행사장에 출장하여 고객이 주문한 음식물을 조리·제공하는 산업활동

나. 표준산업 분류

○ 식품제조업의 분류

- 도축, 육류 가공 및 저장처리업(101)은 수렵물을 포함한 각종 육지동물을 도축 및 가공하여 신선·냉장·냉동한 고기를 생산하거나 육류를 건조·훈연·염장·염수장 및 기타 방법으로 가공 및 저장처리한 고기 가공품, 소시지 및 유사제품, 식용 또는 비식용의 짐승고기 분말 등을 생산하는 산업
- 수산물 가공 및 저장처리업(102)은 각종 수산동물 및 식용 해조류를 염장·건조·훈제·절임·통조림·냉동 및 기타 가공처리하는 산업
- 과일, 채소 가공 및 저장 처리업(103)은 과일, 채소 및 감자를 건조, 절임, 조리, 냉동 및 기타 가공하여 과일, 채소를 주성분으로 하는 잼, 젤리 및 기타 가공식품을 생산하는 산업
- 동물성 및 식물성유지 제조업(104)은 육지 및 수산 동·식물성 물질로 조유, 식용정제유 및 가공유를 생산하는 산업
- 낙농제품 및 식용빙과류 제조업(105)은 젖을 살균, 분리, 농축 및 건조, 발효, 냉동 및 기타 가공하여 액상 및 기타 형태의 각종 식용 낙농제품을 제조하는 산업
- 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업(106)은 임가공 여부를 불문하고 각종 곡물을 도정, 제분, 압착, 분쇄, 볶음, 튀김, 조리, 조제 및 기타 가공하여 정미, 곡물분말, 거친 가루, 압맥, 튀밥, 곡물을 주재료로 한 혼합분말 및 유사 가공식품을 제조하는 산업활동 등(곡물가공 제조업)과 각종 곡물 및 감자, 고구마 등의 식물성 재료로 전분, 글루텐, 타피오카를 제조하는 산업활동과 포도당, 과당, 맥아당 등 당류를 제조하는 산업(전분제품 및 당류 제조업)
- 기타 식품제조업(107)은 각종 과자류, 설탕류, 면류, 조미료 및 장류 등의 식품 첨가물,

- 커피, 차, 두부, 인삼, 건강기능식품 등을 제조하는 산업활동과 그 외 기타 식료품 제조업
- 동물용 사료 및 조제식품 제조업(108)은 애완동물용 조제사료를 포함하여 실험용 동물, 가축 및 가금 등의 각종 동물사육용 또는 어류양식용 배합사료, 조제사료, 배합사료용 혼합조제품 및 조제보조사료 등을 제조

○ 외식업의 분류

- 음식점업(561)은 접객시설을 갖추고 구내에서 직접 소비할 수 있도록 주문한 음식을 조리하여 제공하는 음식점을 운영하거나 접객시설 없이 고객이 장만한 음식을 직접 조리하여 배달·제공하는 산업
- 주점 및 비알콜 음료점업(562)은 접객시설을 갖추고 주류 및 비알콜 음료를 판매하는 산업

다. 식품산업성장 추이

○ 식품제조업의 시장규모 및 성장 추이

- 식품제조업의 전체 시장규모는 '10년 65조 4천억 수준임
- 식료제조업(10)의 2000년~2008년 산업 성장 추이를 살펴보면 과실, 채소 가공 및 저장 처리업(103)의 성장률이 가장 높게 나타났고 다음으로 동물용 사료 및 조제식품 제조업(108)의 성장률이 높게 나타난 반면 수산물 가공 및 저장 처리업(102)은 가장 낮은 성장추이를 보임
- 과실, 채소 가공 및 저장 처리업(103)의 2000년~2008년 연평균 성장률은 9.4%로 가장 높았지만 2004년~2008년 연평균 성장률은 다소 낮은 7.4%를 기록함
- 동물용 사료 및 조제식품 제조업(108)의 경우 2000년~2008년 연평균 성장률은 7.4%로 나타났고 2004년~2008년 연평균 성장률은 11.0%로 더욱 높게 나타남
- 수산물 가공 및 저장 처리업(102)의 연평균 성장률은 2000년~2008년에 1.9%, 2004년~2008년에는 0.8%의 성장률을 기록하여 점차 둔화되는 추세를 보임
- 그 외 동물성 및 식물성 유지 제조업(104)과 도축육류 가공 및 저장처리업(101)은 연평균 성장률이 증가하는 추세를 보인 반면 낙농제품 및 식용빙과류 제조업(105), 곡물 가공품, 전분 및 전분제품 제조업(106)은 감소추세를 보임

[표 5] 식료품 제조업 부가가치 추이(1999-2008) (단위: 십억 원, %)

	식료품 제조업 (10)	도축, 육류 가공 및 저장 처리업 (101)	수산물 가공 및 저장 처리업 (102)	과실, 채소 가공 및 저장 처리업 (103)	동물성 및 식물성 유지 제조업 (104)	낙농제품 및 식용 빙과류 제조업 (105)	곡물 가공품, 전분 및 전분 제품 제조업 (106)	기타 식품 제조 업 (107)	동물용 사료 및 조제 식품 제조업 (108)
1999	10,925	1,311	825	311	346	1,407	915	4,526	4,526
2000	11,377	1,228	849	360	384	1,605	806	5,045	5,045
2001	11,450	1,232	956	366	327	1,652	756	5,082	5,082
2002	12,105	1,276	990	447	339	1,744	722	5,539	5,539
2003	11,878	1,267	946	545	334	1,731	808	5,210	5,210
2004	13,430	1,526	957	555	392	2,206	1,055	5,454	5,454
2005	13,727	1,590	974	589	302	2,388	1,036	5,590	5,590
2006	13,725	1,630	946	583	383	2,406	1,031	5,530	5,530
2007	15,097	1,949	1,107	697	377	2,668	898	5,783	5,783
2008	16,004	2,087	988	738	523	2,416	1,057	6,246	6,246
연평균 증가율									
2000-2004	4.2	5.6	3.0	11.5	0.5	8.3	7.0	2.0	4.0
2004-2008	4.5	8.2	0.8	7.4	7.5	2.3	0.0	3.4	11.0
2000-2008	4.4	6.9	1.9	9.4	3.9	5.2	3.5	2.7	7.4

자료 : 광업·제조업 조사

○ 외식업의 시장규모 및 성장 추이

- 국내 외식산업 규모는 '99년 33조 3,000억에서 '10년 67조6,000억원으로 연간 7.8% 증가한 반면, 외식사업체수는 연간 1.7%증가에 그침
- 특히, 프랜차이즈 산업은 '02년 11조 1,800억 원에서 '05년 24조 700억원, '08년 현재 40조 1700억원으로 '02년대비 259.3%의 급성장세를 나타냄
- 이는, 가격인상과 함께 국내 외식산업이 대형 프랜차이즈 업계를 중심으로 한 규모화가 꾸준히 진행되는 것으로 분석됨
- 2010년 기준 국내 외식업체는 '09년 대비 1.0% 증가한 총 586,297개가 있으며, 전체 매출은 '10년보다 3.3% 감소한 67.6조원 규모

- 업종별로는 음식점업(561)이 '06년~'10년 연평균 8.1%의 성장률을 보이며, 주점 및 비알콜음료점업(562)는 연간 4.3%의 성장률을 보임.
- 사업체수는 2006년~2010년 음식점업이 연평균 0.3%, 주점 및 비알콜 음료점업이 연평균 0.7% 증가 추세를 보임

[표 6] 외식업 사업체수 및 매출액 추이 (단위:백만원)

구분	음식점 및 주점업 (56)		음식점업 (561)		주점 및 비알콜 음료점업(562)	
	사업체수	매출액	사업체수	매출액	사업체수	매출액
2001	505,241	34,245,594	-	-	-	-
2002	595,791	40,491,040	-	-	-	-
2003	605,614	44,263,494	-	-	-	-
2004	600,233	48,369,597	-	-	-	-
2005	531,929	46,252,523	-	-	-	-
2006	576,965	50,892,342	420,817	40,703,219	156,148	10,189,123
2007	577,258	59,365,350	423,628	47,917,210	153,630	11,448,140
2008	576,990	64,711,923	420,708	51,941,895	156,282	12,770,028
2009	580,505	69,865,186	421,856	56,120,621	158,649	13,744,565
2010	586,297	67,565,817	425,856	55,527,218	160,441	12,038,599
연평균증가율						
'01-'06	2.7%	8.2%	-	-	-	-
'06-'10	0.4%	7.3%	0.3%	8.1%	0.7%	4.3%
'01-'10	1.7%	7.8%	0.3%	8.1%	0.7%	4.3%

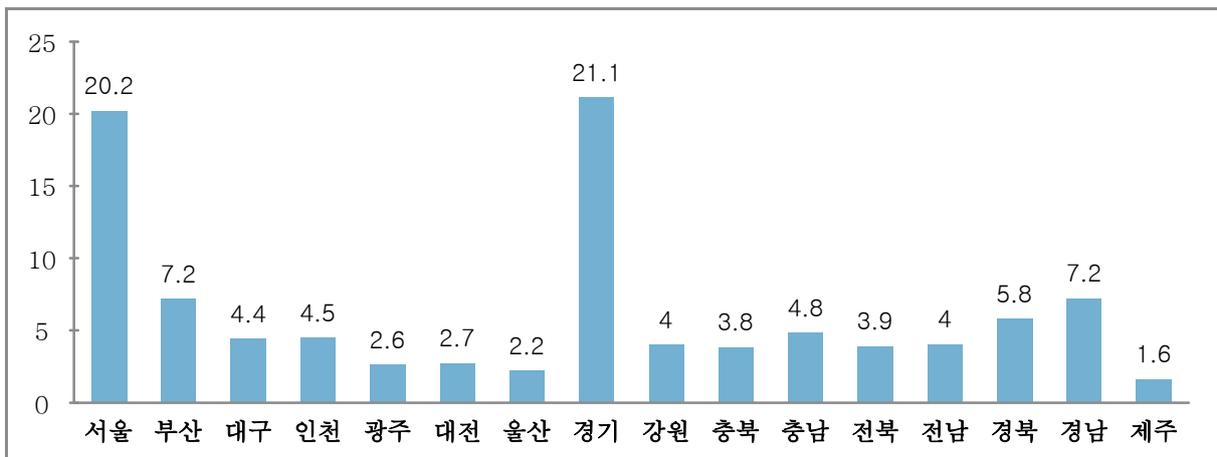
자료 : 도소매업통계조사(통계청)

'07년부터(9차개정) '음식점 및 주점업', '07년 이전은 '음식점업'임

2. 우리나라 식품산업 종사자의 현황과 특성

□ 국민총생산에서 식품산업의 비중

- 식품산업(한국은행 국민계정 기준, 숙박업 포함)은 2011년 실질 국민총생산(GDP)은 31조 4644억원을 기록 전체산업(1,018조 2,549억원)의 3.1% 수준을 차지
 - 식품제조와 유통을 포함한 광의의 식품산업 시장 규모는 279조 수준으로 음식료품 도매업 88.5조원, 소매업 12.6조원 등으로 나타나는 등 식품산업의 구분기준에 따라 상당한 차이가 있음(2011 식품산업주요지표)
- 그러나 식품산업은 아직까지 수출보다는 내수의존형 산업으로 분류할 수 있으며, GDP에서 차지하는 비중도 지난 10여 년간 감소추세에 있음
 - 최근 한류확산과 함께 해외 수출이 크게 증가하고 있는 추세로 해외 매출은 지속적으로 증가할 것으로 기대
- 또한 식품산업은 2010년 현재 취업자수가 1,888천명(통계청 전국사업체조사 2010년 기준)으로 전산업 고용의 10.7%를 차지하고 있음
 - 지역별 식품산업 종사자수는 경기도가 21.1%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 이어서 서울(20.2%), 부산(7.2%), 경남(7.2%)의 순으로 나타는 등 대도시 위주의 종사자 분포를 보임



자료 : 통계청 경제총조사

- 다음에서는 대·중소기업부문을 포괄하는 거시지표(총량지표)와 미시지표(사업체지

표)를 이용하여 우리나라 식품산업의 고용특성을 기술적으로 분석하여 제시함

가. 한국은행 「산업연관표」의 총량 지표

- 한국은행의 「산업연관표」는 「광업·제조업 통계조사」(통계청) 대상업체 중 종사자 수 5인 이상이고, 출하액이 5억원 이상인 법인기업(제조업)과 사업체기초통계조사(통계청)의 서비스 조사대상 업체(실측표)를 포함함
 - 「산업연관표」 통합소분류(168부문) 기준 식품산업은 육류 및 육가공품, 낙농품, 수산가공품, 정곡, 제분, 제당, 전분 및 당류, 빵, 과자 및 국수류, 조미료, 유지 및 식용유, 과일 및 채소 가공품, 기타 식료품, 주류, 음료수 및 얼음, 사료, 담배 및 음식점이 해당
- 「산업연관표」(2010년도 연장표) 기준 우리나라 식품산업의 전체 산업대비 종사자 수와 (자본소득과 노동소득을 포함하는 개념인) 부가가치 비중은 각각 8.85% 및 4.34% 수준임.
- 산업연관표 기준 식품산업 총취업자 수는 180만 939명(식품제조업 279,382명, 외식업 1,521,557명)임
 - 통합소분류 기준 84.5%는 음식점(외식업), ‘빵, 과자 및 국수류’(3.4%), ‘기타 식료품’(3.1%), ‘육류 및 육가공품’(1.8%) 등의 순으로 종사
 - * 「산업연관표」의 고용표는 국내생산활동에 투입된 노동량만을 대상으로 하기 때문에 국적을 불문하고 국내 재화 또는 서비스 생산활동에 종사한 모든 사람을 포괄함
- 일정기간 동안 생산활동에 투입된 취업자 수를 실질 GDP로 나눈 수치인 ‘취업계수’(employment to GDP ratio)에 대해 식품제조업은 전 산업 평균(10억원 당 6.5명)에 비해 낮은 수준(3.0명)이며, 외식업은 20.8로 훨씬 상회하는 수준
- 취업유발계수의 경우 전 산업 평균(10억원 당 12.9명)에 비해 식품제조업(17.8명) 및 외식업(32.3) 모두 높은 수준을 보임
 - 특히, 정곡 부문의 경우 66.4에 달함

[표 7] 식품제조업의 고용 및 부가가치 효과 (2010년 연장표 기준)

부문 (통합소분류번호)	취업자수 (명)	취업계수 (명/10억원)	취업유발계수 (명/10억원)	부가가치 (억원)
육류 및 육가공품(19)	33,239	2.2	23.0	10,198.9
낙농품(20)	9,101	1.5	14.6	14,821.0
수산가공품(21)	30,316	4.5	15.4	11,085.3
정곡(22)	8,899	1.3	66.4	2,870.7
제분(23)	5,148	3.5	6.1	1,986.9
제당(24)	563	0.5	2.8	877.0
전분 및 당류(25)	1,800	1.7	8.5	1,533.0
빵, 과자 및 국수류(26)	60,745	6.3	16.3	26,006.8
조미료(27)	17,815	4.0	16.7	8,886.1
유지 및 식용유(28)	8,121	3.0	12.3	4,360.4
과실 및 채소 가공품(29)	18,850	6.7	26.7	7,530.0
기타 식료품(30)	55,688	7.3	21.7	18,054.6
주류(31)	8,550	1.0	5.9	49,752.6
음료수 및 얼음(32)	6,958	1.6	9.9	13,529.6
사료(33)	8,791	1.1	9.6	8,591.2
담배(34)	4,798	0.6	2.4	61,195.0
제조업 소계	279,382	3.0	17.8	241,279.1
음식점(130)	1,521,557	20.8	32.3	258,685.2
외식업 소계	1,521,557	20.8	32.3	258,685.2
전산업 합계	20,354,611	6.5	12.9	11,525,807.9

주: 1) 한국은행 산업연관표의 경상가격 생산자가격평가표 기준임.

- 식품산업의 경우 해외 수출보다는 국내 소비부문의 비중이 현저하게 높은 특성을 가지고 있음
- 산업의 최종수요항목별 취업유발구성비('09년) 전산업 평균(내수 57.9%, 수출 23.9%), 식품제조업(내수 80.1%, 수출 13.6%), 외식업(내수 82.3, 수출 12.0%)

[표 8] 최종수요항목별 취업유발구성비 (2009년, %)

부문 (통합소분류번호)	소비		투자			수출	합계
	민간소비 지출	정부소비 지출	민간고정 자본형성	정부고정 자본형성	재고증감		
육류 및 육가공품(19)	80.5	4.1	2.5	0.6	4.2	8.0	100
낙농품(20)	85.9	2.4	1.4	0.3	4.1	5.8	100
수산가공품(21)	58.7	2.4	1.4	0.3	6.3	30.8	100
정곡(22)	83.7	3.4	2.1	0.5	4.2	6.1	100
제분(23)	77.7	3.1	2.0	0.4	4.4	12.4	100
제당(24)	61.8	3.2	1.8	0.4	1.8	31.1	100
전분 및 당류(25)	66.8	4.6	2.2	0.5	2.7	23.2	100
빵, 과자 및 국수류(26)	82.4	1.8	1.1	0.3	3.5	10.9	100
조미료(27)	73.1	3.3	2.0	0.5	7.9	13.3	100
유지 및 식용유(28)	72.8	3.3	2.4	0.5	5.8	15.2	100
과실 및 채소 가공품(29)	68.4	3.3	2.0	0.5	3.9	22.0	100
기타 식료품(30)	77.7	2.6	1.2	0.3	4.5	13.6	100
주류(31)	79.6	3.5	2.2	0.5	1.9	12.3	100
음료수 및 얼음(32)	77.4	4.3	2.7	0.6	3.6	11.3	100
사료(33)	78.2	4.0	2.9	0.5	6.6	7.7	100
담배(34)	82.6	0.1	0.0	0.0	4.2	13.1	100
식품제조업 소계	77.3	2.8	1.8	0.4	4.2	13.6	100
음식점(130)	75.1	7.2	4.4	1.0	0.3	12.0	100
외식업 소계	75.1	7.2	4.4	1.0	0.3	12.0	100
전산업	44.7	13.2	13.4	3.9	1.0	23.9	100

주: 최종수요항목별 취업유발구성비는 취업자 수의 최종수요항목별 구성비를 의미함

- 식품산업 종사자의 직업별 분포를 보면 관리자, 전문가, 사무종사자의 비중이 낮은 특징을 보임
 - 식품제조업의 경우 기능원, 단순노무노동자 비중이 높으며, 외식업은 서비스 및 단순노무종사자가 전체 취업자의 89%를 차지
 - 식품산업은 다른 산업에 비해 상대적으로 저학력 취업자 비율이 많고, 여성인력 비중이 높음(외식업의 경우 고졸 취업자가 전체의 53.3%, 여성 취업자가 전체의 66.1% 수준)

- 식품제조업의 직업별 취업계수를 보면 관리자, 사무직 보다는 기능원, 기계조작자, 단순노무종사자 등이 높으며, 취업유발계수는 농림어업 숙련종사자가 가장 높게 나타남.

- 외식업의 직업별 취업계수는 전문가, 사무종사자, 장치, 조립종사자 등이 전산업 대비 낮게 나타나며, 이에 반해 서비스 및 판매종사자의 취업계수는 높게 나타남
 - 식품산업의 취업유발계수를 학력별로는 살펴보면 대졸자 보다 고졸 및 중졸이하에서 높게 나타남

- 이와 같이 식품산업은 사무종사자보다는 단순노무종사자, 서비스 종사자(이상 외식업), 기계조작 및 조립 종사자, 단순노무노동자(이상 식품제조업)의 비중이 높고, 저학력 및 여성 취업자가 많은 비중을 차지하고 있으며, 수출비중이 낮은 특성을 가지고 있기 때문에 고용증대를 위해서는 다음과 같은 정책적 고려가 요구됨
 - 첫째, 취업자 수가 많은 ‘빵, 과자 및 국수류’, ‘기타 식료품’, ‘육류 및 육가공품’, ‘수산가공품’ 등을 중심으로 국내 다른 산업과의 연관효과를 고려한 지원이 필요
 - 둘째, 식품산업은 수출비중이 낮아 고용 역시 국내경기에 그만큼 민감할 수밖에 없으므로 경기침체 시 정책적인 지원을 통해 고용을 유지시키는 노력이 요구되며, 중·장기적으로는 상대적으로 취약한 수출비중을 증가시켜 나가야 할 것임
 - 셋째, 단기적인 식품산업분야의 고용창출은 고학력자보다는 저학력자 대상에서, 관리·사무직보다는 기능·노무직, 서비스직 부문을 중심으로 이루어질 수밖에 없을 것임

[표 9] 산업별·직업별 취업자수 및 비중

산업	관리자	전문가 및 관련 종사 자	사무 종사자	서비스 종사자	판매 종사자	농림어업 숙련 종사자	기능원 및 관련기능 종사자	장치, 기계 조작 및 조립 종사자	단순노무 종사자	합계	
농림수산물	1,434	5,465	8,034	1,275	3,088	1,433,512	2,674	3,192	126,088	1,584,765	
광산물	454	664	4,801	107	0	0	2,571	6,604	249	15,450	
음식료품	4,791	9,467	32,743	5,167	19,965	284	64,044	72,334	70,588	279,382	
섬유및가죽제품	4,907	13,245	32,914	451	9,185	0	147,856	52,899	54,573	316,030	
목재및종이제품	3,051	2,655	21,574	652	4,476	0	7,546	38,529	23,932	102,416	
인쇄및복제	2,054	21,441	10,829	801	5,671	0	1,429	23,217	5,398	70,841	
석유및석탄제품	0	4,014	4,552	0	0	0	1,281	8,883	178	18,908	
화학제품	16,926	49,218	90,540	3,013	8,761	0	13,975	150,454	65,919	398,805	
비금속광물제품	5,109	5,843	25,311	270	1,934	0	13,316	37,494	15,056	104,331	
제1차금속제품	4,790	7,775	36,743	0	955	0	16,760	71,196	17,685	155,904	
금속제품	10,350	19,093	68,388	249	8,159	582	78,730	177,197	37,443	400,191	
일반기계	19,894	75,431	77,205	19	2,419	0	83,123	151,740	17,322	427,153	
전기및전자기기	22,672	139,747	148,088	834	2,382	0	35,787	214,771	84,064	648,345	
정밀기기	2,349	32,155	16,094	0	772	0	4,410	16,749	15,556	88,085	
수송장비	6,518	30,241	92,846	1,347	2,605	0	87,998	182,415	41,851	445,821	
기타제조업제품	1,773	5,534	13,835	40	3,463	0	51,694	14,135	20,421	110,896	
전력,가스및수도	2,265	15,914	26,961	2,181	118	176	6,799	10,505	3,842	68,760	
건설	90,920	156,942	196,647	714	20,217	7,627	729,138	141,159	259,321	1,602,686	
도소매	62,730	219,528	395,878	11,513	2,049,908	192	72,718	63,378	337,972	3,213,818	
음식점및숙박	28,704	10,084	30,797	1,196,864	90,442	553	22,359	4,089	290,037	1,673,930	
운수및보관	10,426	22,625	137,737	15,902	18,209	0	32,701	666,393	116,795	1,020,788	
통신및방송	4,157	38,802	69,264	613	6,207	0	19,864	1,812	16,968	157,685	
및보험	45,618	75,351	328,040	3,317	206,574	48	494	1,475	18,472	679,389	
부동산및사업서 비스	67,095	728,026	470,934	75,907	81,626	7,682	110,158	92,080	520,276	2,153,783	
공공행정및국방	6,989	82,335	403,189	142,839	2,858	762	10,385	10,931	185,227	845,515	
교육및보건	46,592	1,783,764	306,078	244,532	5,091	493	11,521	59,548	117,703	2,575,321	
사회 및 기타 서비스	15,473	258,936	125,425	290,414	28,660	2,152	196,108	53,261	225,184	1,195,613	
전산업	488,041	3,814,295	3,175,447	1,999,021	2,583,745	1,454,063	1,825,439	2,326,440	2,688,120	20,354,611	
취업자 비율 (%)	음식료품제조	1.7	3.4	11.7	1.8	7.1	0.1	22.9	25.9	25.3	100
	음식점및숙박	1.7	0.6	1.8	71.5	5.4	0.0	1.3	0.2	17.3	100
	전산업	2.4	18.7	15.6	9.8	12.7	7.1	9.0	11.4	13.2	100

[표 10] 산업별·학력별·성별 취업자수 및 비중

산업	학력별			성별		합계	
	대졸이상	고 졸	중졸이하	남	여		
농림수산물	102,342	332,269	1,150,154	894,264	690,501	1,584,765	
광산품	6,230	6,743	2,477	14,537	913	15,450	
음식료품	64,684	118,180	96,517	141,152	138,230	279,382	
섬유및가죽제품	46,450	152,936	116,644	136,328	179,702	316,030	
목재및종이제품	26,724	49,587	26,105	72,847	29,569	102,416	
인쇄및복제	29,445	36,525	4,871	52,164	18,677	70,841	
석유및석탄제품	14,507	4,209	192	18,637	271	18,908	
화학제품	160,655	188,470	49,680	284,821	113,984	398,805	
비금속광물제품	35,869	50,493	17,969	87,250	17,081	104,331	
제1차금속제품	51,798	84,354	19,752	136,739	19,165	155,904	
금속제품	103,883	229,542	66,766	326,713	73,478	400,191	
일반기계	186,169	200,173	40,811	371,883	55,270	427,153	
전기및전자기기	302,723	302,152	43,470	422,360	225,985	648,345	
정밀기기	51,006	31,053	6,026	63,445	24,640	88,085	
수송장비	143,457	252,404	49,960	367,271	78,550	445,821	
기타제조업제품	26,545	61,989	22,362	71,631	39,265	110,896	
전력,가스및수도	50,456	16,653	1,651	58,343	10,417	68,760	
건설	493,898	738,352	370,436	1,450,681	152,005	1,602,686	
도소매	1,077,760	1,578,511	557,547	1,747,110	1,466,708	3,213,818	
음식점및숙박	290,159	892,267	491,504	568,185	1,105,745	1,673,930	
운수및보관	223,977	570,611	226,201	933,525	87,263	1,020,788	
통신및방송	99,771	54,214	3,700	110,228	47,457	157,685	
및보험	441,053	215,553	22,783	350,266	329,123	679,389	
부동산및사업서비스	1,110,116	686,013	357,654	1,386,430	767,353	2,153,783	
공공행정및국방	450,207	241,399	153,909	537,603	307,912	845,515	
교육및보건	1,817,926	599,016	158,379	746,562	1,828,759	2,575,321	
사회 및 기타 서비스	448,265	495,009	252,339	630,280	565,333	1,195,613	
전산업	7,856,075	8,188,677	4,309,859	11,981,255	8,373,356	20,354,611	
취업자 비율 (%)	음식료품제조	23.2	42.3	34.5	50.5	49.5	100
	음식점및숙박	17.3	53.3	29.4	33.9	66.1	100
	전산업	38.6	40.2	21.2	58.9	41.1	100

[표 11] 산업별·직업별 취업계수

산업	관리자	전문가 및 관련 종사자	사무 종사자	서비스 종사자	판매종사자	농림어업 숙련종사자	기능원 및 관련기능 종사자	장치, 기계조 작 및 조립종사자	단순노무종 사자
농림수산물	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1	27.1	0.1	0.1	2.4
광산물	0.1	0.2	1.3	0.0	0.0	0.0	0.7	1.8	0.1
음식료품	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.0	0.7	0.8	0.7
섬유및가죽제품	0.1	0.3	0.6	0.0	0.2	0.0	2.9	1.0	1.1
목재및종이제품	0.1	0.1	0.8	0.0	0.2	0.0	0.3	1.4	0.9
인쇄및복제	0.2	2.6	1.3	0.1	0.7	0.0	0.2	2.8	0.6
석유및석탄제품	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
화학제품	0.1	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	0.3
비금속광물제품	0.1	0.2	0.7	0.0	0.1	0.0	0.4	1.1	0.4
제1차금속제품	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.1
금속제품	0.1	0.3	0.9	0.0	0.1	0.0	1.1	2.4	0.5
일반기계	0.2	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.7	1.3	0.2
전기및전자기기	0.1	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.2
정밀기기	0.1	1.8	0.9	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	0.9
수송장비	0.0	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.9	0.2
기타제조업제품	0.1	0.3	0.8	0.0	0.2	0.0	2.9	0.8	1.1
전력,가스및수도	0.0	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
건설	0.5	0.8	1.0	0.0	0.1	0.0	3.9	0.7	1.4
도소매	0.4	1.4	2.5	0.1	12.8	0.0	0.5	0.4	2.1
음식점및숙박	0.4	0.1	0.4	14.9	1.1	0.0	0.3	0.1	3.6
운수및보관	0.1	0.2	1.2	0.1	0.2	0.0	0.3	5.7	0.1
통신및방송	0.1	0.7	1.2	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.3
보험	0.3	0.6	2.5	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.1
부동산및사업서비스	0.2	2.6	1.7	0.3	0.3	0.0	0.4	0.3	1.9
공공행정및국방	0.1	0.9	4.2	1.5	0.0	0.0	0.1	0.1	1.9
교육및보건	0.3	10.0	1.7	1.4	0.0	0.0	0.1	0.3	0.7
사회 및 기타 서비스	0.2	3.3	1.6	3.7	0.4	0.0	2.5	0.7	2.8
전산업	0.2	1.2	1.0	0.6	0.8	0.5	0.6	0.7	0.9

[표 12] 산업별·학력별·성별 취업계수

산업	학 력 별			성 별	
	대졸이상	고 졸	중졸이하	남	여
농림수산물	1.9	6.3	21.7	16.9	13.1
광산물	1.7	1.8	0.7	4.0	0.3
음식료품	0.7	1.2	1.0	1.5	1.5
섬유및가죽제품	0.9	3.0	2.3	2.7	3.5
목재및종이제품	1.0	1.8	0.9	2.6	1.1
인쇄및복제	3.5	4.4	0.6	6.2	2.2
석유및석탄제품	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
화학제품	0.7	0.8	0.2	1.3	0.5
비금속광물제품	1.0	1.5	0.5	2.5	0.5
제1차금속제품	0.2	0.4	0.1	0.6	0.1
금속제품	1.4	3.1	0.9	4.4	1.0
일반기계	1.6	1.8	0.4	3.3	0.5
전기및전자기기	0.9	0.9	0.1	1.2	0.7
정밀기기	2.9	1.7	0.3	3.6	1.4
수송장비	0.7	1.2	0.2	1.7	0.4
기타제조업제품	1.5	3.4	1.2	3.9	2.2
전력,가스및수도	0.7	0.2	0.0	0.8	0.1
건설	2.6	3.9	2.0	7.7	0.8
도소매	6.7	9.9	3.5	10.9	9.2
음식점및숙박	3.6	11.1	6.1	7.1	13.8
운수및보관	1.9	4.9	1.9	8.0	0.7
통신및방송	1.7	0.9	0.1	1.9	0.8
및보험	3.3	1.6	0.2	2.6	2.5
부동산및사업서비스	4.0	2.5	1.3	5.0	2.8
공공행정및국방	4.7	2.5	1.6	5.6	3.2
교육및보건	10.2	3.4	0.9	4.2	10.3
사회및기타서비스	5.6	6.2	3.2	7.9	7.1
전산업	2.5	2.6	1.4	3.8	2.7

[표 13] 산업별·직업별 취업유발계수

산업	관리자	전문가 및 관련종 사자	사무종 사자	서비스 종사자	판매종 사자	농림어 업 숙련종 사자	기능원 및 관련기 능종사 자	장치,기 계조작 및 조립종 사자	단순노 무종사 자
농림수산물	0.1	0.5	0.7	0.3	1.0	30.3	0.4	0.6	3.2
광산품	0.2	0.5	1.9	0.4	0.4	0.2	0.9	2.7	0.5
음식료품	0.2	0.7	1.1	0.3	1.6	9.1	1.0	1.6	2.2
섬유및가죽제품	0.2	0.9	1.5	0.4	1.2	0.2	3.9	1.9	1.9
목재및종이제품	0.2	0.6	1.6	0.3	1.2	0.4	0.6	2.5	1.7
인쇄및복제	0.4	3.5	2.4	0.6	1.9	0.2	0.5	4.0	1.6
석유및석탄제품	0.0	0.2	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	0.3	0.1
화학제품	0.2	0.8	1.1	0.3	0.9	0.2	0.3	1.4	0.9
비금속광물제품	0.3	0.7	1.6	0.3	0.9	0.1	0.7	2.3	1.0
제1차금속제품	0.1	0.4	0.7	0.2	0.6	0.1	0.3	1.0	0.5
금속제품	0.3	0.8	1.8	0.3	1.1	0.1	1.5	3.5	1.1
일반기계	0.3	1.5	1.7	0.3	1.1	0.1	1.2	2.5	0.8
전기및전자기기	0.2	1.1	1.2	0.2	0.8	0.1	0.4	1.4	0.9
정밀기기	0.3	2.7	1.9	0.3	1.2	0.1	0.6	1.8	1.7
수송장비	0.2	0.8	1.3	0.2	1.0	0.1	0.9	1.9	0.8
기타제조업제품	0.3	0.9	1.8	0.3	1.5	0.2	3.7	1.9	2.0
전력,가스및수도	0.1	0.5	0.7	0.1	0.2	0.0	0.2	0.3	0.3
건설	0.6	1.5	1.9	0.3	1.1	0.2	4.3	1.7	2.1
도소매	0.5	2.1	3.3	0.6	13.5	0.2	0.7	1.1	2.8
음식점및숙박	0.5	0.8	1.2	15.2	2.6	4.3	0.7	0.7	4.8
운수및보관	0.2	0.6	1.7	0.4	0.6	0.1	0.4	6.2	1.4
통신및방송	0.2	1.7	2.3	0.5	2.0	0.1	0.7	0.5	1.3
및보험	0.5	1.3	3.7	0.4	2.3	0.1	0.2	0.3	0.6
부동산및사업서비스	0.3	3.2	2.4	0.8	0.8	0.2	0.7	0.6	2.4
공공행정및국방	0.2	1.3	4.7	2.1	0.5	0.3	0.4	0.5	2.4
교육및보건	0.3	10.6	2.3	1.9	0.6	0.3	0.3	0.7	1.2
사회및기타서비스	0.3	4.2	2.5	4.5	1.2	0.3	2.9	1.3	3.7
전산업	0.3	1.6	1.8	1.4	1.6	1.8	1.0	1.7	1.7

[표 14] 산업별·학력별·성별 취업유발계수

산업	학 력 별			성 별	
	대졸이상	고 졸	중졸이하	남	여
농림수산물	3.5	8.7	25.1	21.1	16.2
광산품	2.8	3.5	1.4	6.3	1.4
음식료품	3.0	5.5	9.2	10.0	7.8
섬유및가죽제품	2.7	5.7	3.7	6.0	6.1
목재및종이제품	2.7	4.2	2.2	6.0	3.0
인쇄및복제	5.9	7.5	1.9	10.5	4.8
석유및석탄제품	0.5	0.5	0.2	0.8	0.4
화학제품	2.3	2.7	1.0	3.9	2.1
비금속광물제품	2.7	3.7	1.4	5.8	2.0
제1차금속제품	1.4	1.9	0.6	2.8	1.1
금속제품	3.1	5.5	1.8	7.8	2.7
일반기계	3.8	4.4	1.3	7.2	2.4
전기및전자기기	2.6	2.8	0.8	4.0	2.2
정밀기기	5.1	4.2	1.3	7.1	3.5
수송장비	2.5	3.6	1.1	5.2	2.1
기타제조업제품	3.6	6.5	2.6	8.0	4.7
전력,가스및수도	1.4	0.8	0.3	1.8	0.7
건설	4.5	6.3	2.9	11.1	2.6
도소매	8.5	11.9	4.4	13.8	11.0
음식점및숙박	5.8	14.4	10.6	12.7	18.1
운수및보관	2.9	6.1	2.4	9.7	1.7
통신및방송	4.4	3.8	1.3	5.9	3.7
및보험	5.4	3.2	0.8	5.1	4.3
부동산및사업서비스	5.5	4.0	2.1	7.2	4.3
공공행정및국방	6.0	4.1	2.5	7.8	4.7
교육및보건	11.6	4.8	1.7	6.2	11.9
사회및기타서비스	7.8	8.7	4.4	11.3	9.6
전산업	4.2	5.3	3.5	7.7	5.3

나. 통계청 사업체 지표

(1) 식품제조업의 고용 및 생산 현황

- 통계청의 「광업·제조업 통계조사」는 한국표준산업분류(KSIC)에 따라 사업체를 조 사단위로 작성되며, 건설·도소매·통신 등 서비스 업종은 포함되지 않음
 - 광업·제조업을 영위하는 사업체로서 조사기준 시점 현재 종사자수가 10인 이상인 사업 체, 계절적인 사유 등으로 휴업 중이라도 최소한 월 1주일 이상 조업한 달이 1개월 이 상인 사업체를 포함
 - 사업체 단위는 일정한 물리적 장소 또는 일정한 지역 내에서 하나의 단일 또는 주된 경 제활동에 독립적으로 종사하는 기업체 또는 기업체를 구성하는 부분단위(개개의 공장, 작업장, 사업소, 광산 등)임
- 「광업·제조업 통계조사」가 채택하고 있는 KSIC (2007.12.28. 제9차 개정 기준)의 식품제조업은 다음 표와 같이 ‘도축, 육류 가공 및 저장 처리업’(코드번호 101), ‘수산물 가공 및 저장 처리업’ (코드번호 102), ‘과실, 채소 가공 및 저장 처리업’ (코드번호 103), ‘동물성 및 식물성 유지 제조업’ (코드번호 104), ‘낙농제품 및 식용빙과류 제조업’ (코드번호 105), ‘곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업’ (코드 번호 106), ‘기타 식품 제조업’ (코드번호 107), ‘동물용 사료 및 조제식품 제조 업’ (코드번호 108), ‘알콜음료 제조업’ (코드번호 111), ‘비알콜음료 및 얼음 제 조업’ (코드번호 112)으로 나누어 볼 수 있음

[표 15] 식품제조업 분류(한국표준산업분류 제9차 개정(2007.12.28.) 기준)
-식품산업(담배제조업 제외)

KSIC 번호	부 문
10	식료품 제조업
101	도축, 육류 가공 및 저장 처리업
1011	도축업
10110	도축업
1012	육류 가공 및 저장 처리업
10121	가금류 가공 및 저장 처리업
10129	기타 육류 가공 및 저장처리업
102	수산물 가공 및 저장 처리업

1021	수산동물 가공 및 저장 처리업
10211	수산동물 훈제, 조리 및 유사 조제식품 제조업
10212	수산동물 건조 및 염장품 제조업
10213	수산동물 냉동품 제조업
10219	기타 수산동물 가공 및 저장처리업
1022	수산식물 가공 및 저장 처리업
10220	수산식물 가공 및 저장 처리업
103	과실, 채소 가공 및 저장 처리업
1030	과실, 채소 가공 및 저장 처리업
10301	과실 및 채소 절임식품 제조업
10309	기타 과실·채소 가공 및 저장처리업
104	동물성 및 식물성 유지 제조업
1040	동물성 및 식물성 유지 제조업
10401	동물성 유지 제조업
10402	식물성 유지 제조업
10403	식용 정제유 및 가공유 제조업
105	낙농제품 및 식용빙과류 제조업
1050	낙농제품 및 식용빙과류 제조업
10501	액상시유 및 기타 낙농제품 제조업
10502	아이스크림 및 기타 식용빙과류 제조업
106	곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업
1061	곡물 가공품 제조업
10611	곡물 도정업
10612	곡물 제분업
10613	제과용 혼합분말 및 반죽 제조업
10619	기타 곡물가공품 제조업
1062	전분제품 및 당류 제조업
10620	전분제품 및 당류 제조업
107	기타 식품 제조업
1071	떡, 빵 및 과자류 제조업
10711	떡류 제조업
10712	빵류 제조업
10713	코코아 제품 및 과자류 제조업
1072	설탕 제조업
10720	설탕 제조업
1073	면류, 마카로니 및 유사식품 제조업

10730	면류, 마카로니 및 유사식품 제조업
1074	조미료 및 식품 첨가물 제조업
10741	식초, 발효 및 화학 조미료 제조업
10742	천연 및 혼합조제 조미료 제조업
10743	장류 제조업
10749	기타 식품 첨가물 제조업
1079	기타 식료품 제조업
10791	커피 가공업
10792	차류 가공업
10793	수프 및 균질화식품 제조업
10794	두부 및 유사식품 제조업
10795	인삼식품 제조업
10796	건강보조용 액화식품 제조업
10797	건강기능식품 제조업
10798	도시락 및 식사용 조리식품 제조업
10799	그외 기타 식료품 제조업
108	동물용 사료 및 조제식품 제조업
1080	동물용 사료 및 조제식품 제조업
10800	동물용 사료 및 조제식품 제조업
11	음료 제조업
111	알콜음료 제조업
1111	발효주 제조업
11111	탁주 및 약주 제조업
11112	청주 제조업
11113	맥아 및 맥주 제조업
11119	기타 발효주 제조업
1112	증류주 및 합성주 제조업
11121	주정 제조업
11122	소주 제조업
11129	기타 증류주 및 합성주 제조업
112	비알콜음료 및 얼음 제조업
1120	비알콜음료 및 얼음 제조업
11201	얼음 제조업
11202	생수 생산업
11209	기타 비알콜음료 제조업

- 기업규모의 핵심 기준이 되는 ‘상시근로자’ 자료가 없는 사업장을 제외한 제조업 전체의 사업체 현황과 ‘식품산업’(식료품 및 음료 산업)의 사업체 현황을 비교해 보면 다음과 같은 특징을 설명할 수 있음
 - 첫째, 10인 이상 사업체 기준 식품산업의 상시근로자 수는 11만 7,123명으로 제조업 전체 고용의 5.9%를 차지하고 있으며, 제조업 전체 생산액의 5.9%, 부가가치의 6.1%를 담당하고 있음
 - 둘째, 2009년 현재 식품산업내 종사자수 10인 이상 사업체는 3,763개소이며, 이 중 종사자수 300인 이상 대규모 업체수가 28개소에 불과함
 - 셋째, 2009년 현재 식품산업의 업체별 평균 상시근로자수는 31.1명으로 제조업 전체의 업체 평균(37명) 보다 낮은 수준이고, 업체별 연간 평균 생산액의 경우 제조업 전체의 0.87배 수준이며, 업체별 연간 평균 부가가치창출액도 제조업 전체의 0.73배 수준에 불과함
 - * 특히 ‘낙농제품 및 식용빙과류 제조업’의 경우 업체별 평균 상시근로자수가 78.3명이고 업체평균 부가가치규모도 식품산업 전체 평균의 4.9배에 달하는 등 식품산업 내에서 사업체의 평균 규모가 가장 큰 생산활동부문이며, 반면에 ‘수산물 가공 및 저장 처리업’과 ‘곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업’의 업체 평균 상시근로자수는 각각 18.3명과 22.8명으로 사업체의 평균규모가 작은 생산활동부문임
 - 넷째, 식품산업내 사업체의 평균 업력은 137.2개월로 제조업 평균 수준(132.5개월) 보다 다소 높은 수준으로 다른 업종에 비해 상대적으로 제품수명 주기가 짧은 산업은 아닌 것으로 추정해 볼 수 있음
 - * 특히 ‘알콜음료 제조업’, ‘낙농제품 및 식용빙과류 제조업’, ‘동물용 사료 및 조제식품 제조업’, ‘곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업’의 경우 평균 업력이 각각 251.1개월, 196.7개월, 185.0개월, 181.6개월 등으로 여타 식품산업 부문에 비해서도 제품수명이 길 것으로 추정됨
 - * 반면에 식품산업 내 ‘도축, 육류 가공 및 저장 처리업’과 ‘과실, 채소 가공 및 저장 처리업’은 평균 업력이 각각 100.1개월과 121.3개월로 짧은 것으로 나타남
 - 다섯째, 식품산업 중에서도 ‘기타식품 제조업’(떡, 빵, 과자, 설탕, 면류, 조미료, 식품첨가물, 기타식료품 등을 포함)은 총상시근로자수가 전체 식품산업의 37.4%(43,810명), 업체수가 전체 식품산업의 33.9%(1,274개소) (대규모 사업체 15개소 포함), 연간 생산액이 12.4조원에 달하는 등 중추적 위상을 차지하고 있음

[표 16] 식품제조업의 속성 (부문별 합계)

KSIC 번호	산업부문	업체수 (개소)	대기업수 (개소)	상시근로자 수 (명)	생산액 (조원)	부가가치액 (조원)
10	식료품 제조업	3,578	26	110,585	41.6	13.9
101	도축, 육류 가공 및 저장 처리업	572	4	22,202	7.35	2.07
102	수산물 가공 및 저 장 처리업	765	1	14,033	2.97	0.94
103	과실, 채소 가공 및 저장 처리업	413	0	10,675	1.83	0.73
104	동물성 및 식물성 유지 제조업	41	1	1,250	0.95	0.16
105	낙농제품 및 식용빙 과류 제조업	88	5	6,888	4.79	1.83
106	곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	215	0	4,900	3.58	0.84
107	기타 식품 제조업	1,274	15	43,810	12.4	5.40
108	동물용 사료 및 조 제식품 제조업	210	0	6,827	7.76	1.93
11	음료 제조업	185	2	6,538	3.79	2.05
111	알콜음료 제조업	37	1	1,433	0.87	0.59
112	비알콜음료 및 얼음 제조업	148	1	5,105	2.92	1.46
식품산업 전체 (A)		3,763	28	117,123	45.4	16.0
제조업 전체 (B)		56,075	508	1,979,670	776	261
A/B (%)		(6.7)	(5.5)	(5.9)	(5.9)	(6.1)

주: 1) 상시근로자수 관측치가 없는 업체(2,425개소)를 제외한 56,075개 업체를 기준으로 작성함

2) 대기업은 상시근로자 300인 이상 기준

[표 17] 식품산업의 속성 (사업체 평균)

KSIC 번호	산업부문	업력 (개월)	상시근로자수 (명)	생산액 (백만원)	부가가치액 (백만원)
10	식료품 제조업	134.5	30.9	11,637	3,886
101	도축, 육류 가공 및 저장 처리업	100.1	38.8	12,846	3,620
102	수산물 가공 및 저장 처리업	138.7	18.3	3,883	1,232
103	과실, 채소 가공 및 저장 처리업	121.3	25.8	4,440	1,777
104	동물성 및 식물성 유지 제조업	170.9	30.5	23,250	3,948
105	낙농제품 및 식용빙과류 제조업	196.7	78.3	54,432	20,788
106	곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	181.6	22.8	16,633	3,885
107	기타 식품 제조업	129.9	34.4	9,737	4,240
108	동물용 사료 및 조제식품 제조업	185.0	32.5	36,957	9,180
11	음료 제조업	189.6	35.3	20,502	11,073
111	알콜음료 제조업	251.1	38.7	23,626	15,840
112	비알콜음료 및 얼음 제조업	174.3	34.5	19,721	9,881
식품산업 전체 (C)		137.2	31.1	12,073	4,239
제조업 전체 (D)		132.5	37.0	13,862	5,799
C/D <배>		<1.04>	<0.84>	<0.87>	<0.73>

주: 앞의 <표 10>과 동일

(2) 식품제조업의 시장점유율과 종사자 규모와의 관계

- 고용은 생산물시장에서 과생되는 수요이기 때문에 산업 전체의 규모가 늘어나지 않고 노동수요의 주체인 해당 사업체의 시장점유율이 증가하지 않는다면 고용 증가의 유인도 저하될 수밖에 없음
 - 이는 실증적인 차원에서 고용규모가 사업체의 시장점유율에 미치는 영향력이 작을 경우 고용촉진 정책이 효과를 거두기 어려움을 의미함

- 산업집중도는 시장의 구조 및 경쟁 상태를 객관적으로 보여주는 지표로서의 의의를 가짐
 - 산업집중도가 낮다는 것은 상위기업의 집중도 완화, 하위기업의 시장점유 확대, 혹은 산업내 기업수의 증가에 의해 산업이 경쟁구조라는 것을 의미함
 - 기업 간 경쟁이 활발해질 경우 집중도가 낮아지게 되나, 산업구조가 고도화될 경우에는 오히려 집중도가 증가하는 경향이 있음

- 「광업·제조업 통계조사」 자료의 국내 사업체 출하액을 기준으로 “상위기업의 출하액/산업전체 출하액”에 의해 산업집중도를 계산해 볼 수 있음
 - 다음에서는 ‘식품산업’(KSIC 코드 번호 10, 11)과 다른 모든 제조업(KSIC 2-단위 수준) 사이의 누적시장 점유율 및 평균 종사자수를 비교함
 - 아울러 종사자수-시장점유율 산포도의 ‘사후예측치’(fitted values)를 구하여 고용규모가 시장점유율에 미치는 영향 지표로 활용함

- 그러나 여기서 사용하는 산업의 개념은 공정거래법상 시장 개념보다 범위가 넓어 경쟁정책의 성과에 대한 평가지표로 활용하기에는 한계가 있음
 - 즉 시장집중도 계산은 품목단위가 아니라 2-단위 수준에서의 산업분류를 기준으로 하였기 때문에 공정거래법상 시장지배적 사업자 기준 선정에 이용되는 시장집중도 지수 보다는 훨씬 낮은 수치를 보일 수밖에 없음
 - 또한 시장집중도는 국내사업체에서 출하된 것만 포함하므로 수출입 요인은 고려하지 않는다는 한계와 함께 통계청의 「광업·제조업 통계조사」는 사업체 단위 자료이므로 다 생산물 공장의 존재를 고려할 때 특정 산업에서 이중산업의 제품 수치가 일부 포함될 수 있음에도 유의할 필요가 있음

- 먼저 식품산업내 10대 사업체의 누적시장점유율을 보면 식료품제조업의 경우 9% 수준으로 시장집중도가 높지 않으나, 음료제조업의 경우는 시장규모는 작으나 10대 사업체의 시장점유율이 55.9%에 달하여 시장 내 소수 사업체에 의한 시장집중도가 매우 높은 것으로 나타남
- ‘식료품제조업’은 평균 고용인원(30.9명)이 제조업 평균(37명)의 0.84배 수준으로 적은 편이고, 시장점유율 상위 50% 기업의 평균종사자수가 185.7명, 상위 70% 기업의 평균종사자수는 119.8명 등으로 ‘음료제조업’에 비해 대규모 사업체에 의한 시장점유율이 높은 업종은 아닌 것으로 나타남

[표 18] 식품산업의 시장점유율과 종사자수

구분	순위	점유율(%)	누적점유율	종사자수
식료품제조업 (KSIC 10)	1	1.03	1.03	307
	2	1.02	2.04	1,591
	3	0.99	3.03	405
	4	0.94	3.98	1,078
	5	0.90	4.88	503
	6	0.87	5.75	446
	7	0.85	6.60	146
	8	0.82	7.42	307
	9	0.81	8.23	517
	10	0.79	9.02	471
음료제조업 (KSIC 11)	1	8.69	8.69	397
	2	7.78	16.48	167
	3	7.10	23.58	158
	4	6.51	30.10	205
	5	5.53	35.63	188
	6	4.96	40.60	155
	7	4.46	45.06	125
	8	3.80	48.86	38
	9	3.66	52.53	103
	10	3.41	55.94	91

[표 19] 식품산업의 누적시장 점유율과 사업체별 평균종사자 수

식료품제조업(KSIC 10)

누적시장 점유율	업체수	평균 종사자수	누적시장 점유율	업체수	평균 종사자 수
상위 10% 기업	11	546.1	상위 60% 기업	229	147.9
상위 20% 기업	29	381.4	상위 70% 기업	371	119.8
상위 30% 기업	55	295.4	상위 80% 기업	653	89.5
상위 40% 기업	92	230.6	상위 90% 기업	1,238	63.1
상위 50% 기업	145	185.7	상위 100% 기업	3,578	30.9

음료제조업(KSIC 11)

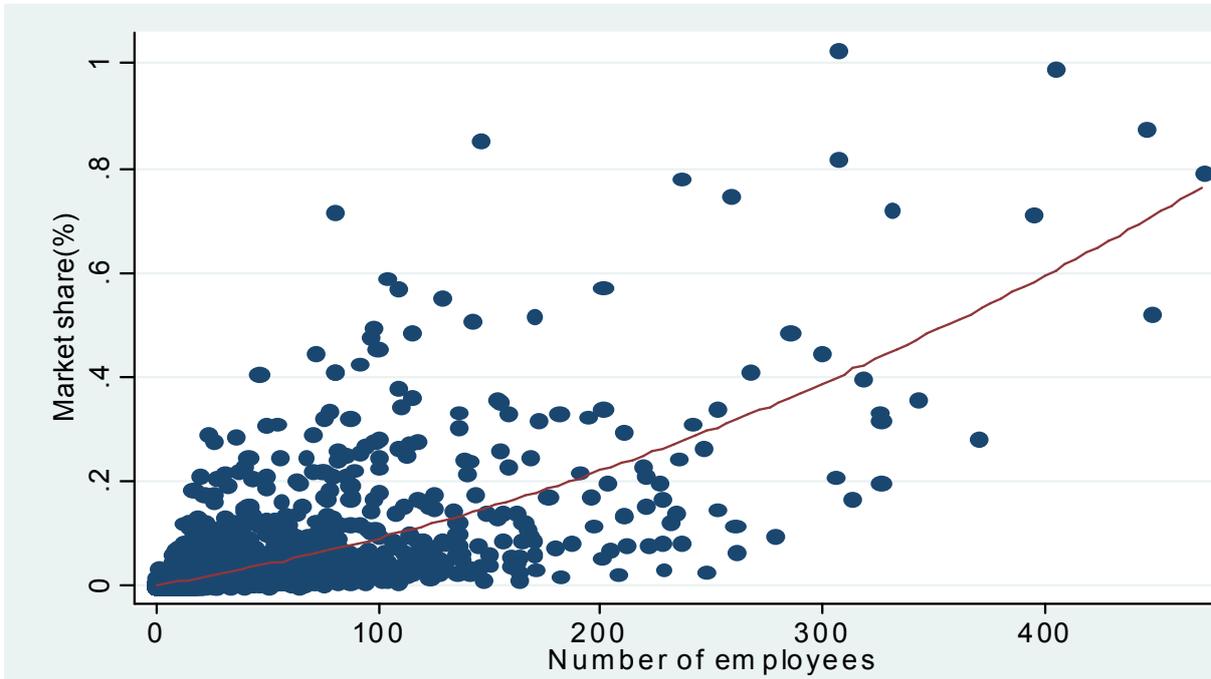
누적시장 점유율	업체수	평균 종사자수	누적시장 점유율	업체수	평균 종사자 수
상위 10% 기업	1	397.0	상위 60% 기업	11	178.5
상위 20% 기업	2	282.0	상위 70% 기업	17	148.5
상위 30% 기업	3	240.7	상위 80% 기업	27	117.7
상위 40% 기업	5	223.0	상위 90% 기업	48	85.9
상위 50% 기업	8	179.1	상위 100% 기업	185	35.2

- 한편 다른 산업에 비해 생산요소로서의 고용 자체가 사업체의 시장점유율에 미치는 영향은 ‘음료제조업’의 경우 높은 것으로 나타났으나, ‘식료품제조업’의 경우는 높지 않은 것으로 나타남
- 고용규모가 시장점유율을 결정하는 중요요인으로 작용하는 산업은 ‘코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업’, ‘음료제조업’, ‘가죽, 가방 및 신발 제조업’, ‘목재 및 나무제품 제조업’ 등의 순으로 나타났으며, 반면에 IT, 기계장비, 자동차 부문의 경우 고용규모의 시장점유율 영향력은 상대적으로 낮은 것으로 분석됨

[그림 2] 식품제조업의 고용규모가 시장점유율에 미치는 영향

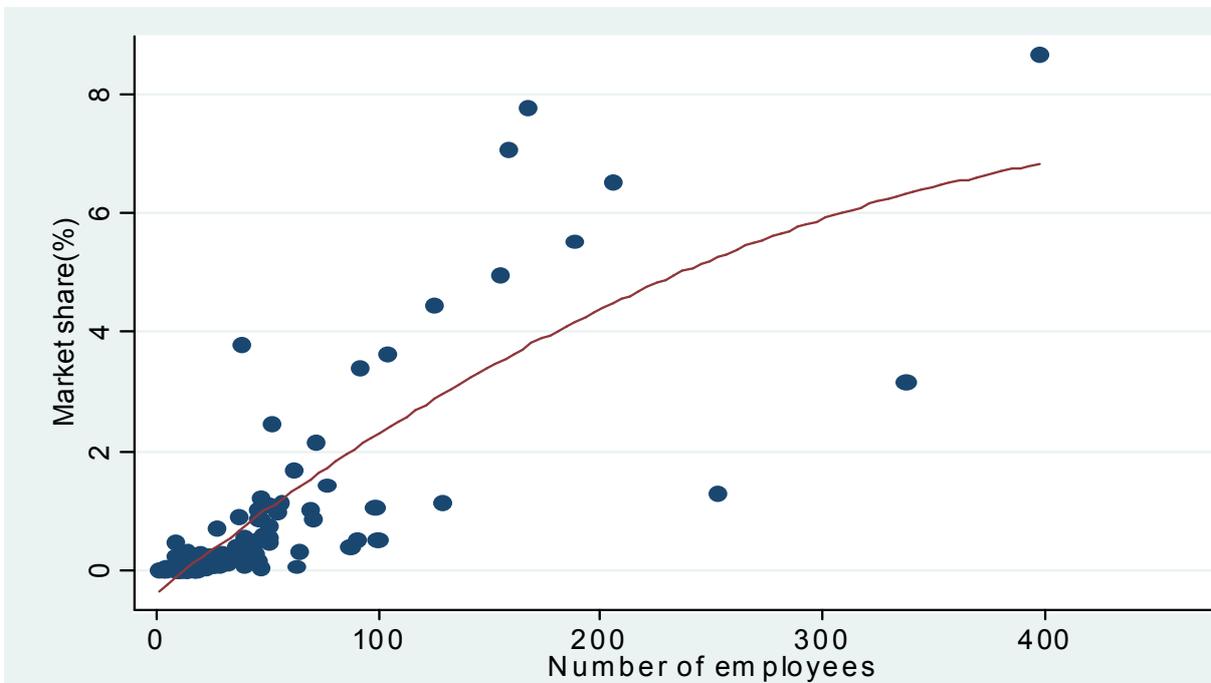
식품제조업(KSIC 10)

기울기=0.0011645



음료제조업(KSIC 11)

기울기=0.0215367



[표 20] KSIC 2-단위 수준의 산업별 시장점유율과 평균 종사자수 비교
(고용규모가 시장점유율에 미치는 영향이 큰 순서)

산업구분	고용규모가 시장점유율에 미치는 영향	누적시장점유율 50% 수준 종사자 수	평균 종사자 수
(19) 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	0.145443	114.5	68.9
(11) 음료제조업	0.021537	179.1	35.2
(15) 가죽, 가방 및 신발 제조업	0.010541	130	20.2
(16) 목재 및 나무제품 제조업 (가구 제외)	0.008627	84.7	20.5
(33) 기타 제품 제조업	0.006677	53.4	19.8
(21) 의료용 물질 및 의약품 제조업	0.006073	203.4	65.4
(32) 가구 제조업	0.005654	162.9	23.3
(18) 인쇄 및 기록매체 복제업	0.004497	56.6	20
(17) 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	0.004481	173.6	28.8
(14) 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	0.002146	226.8	19
(27) 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	0.002017	204.2	30.7
(20) 화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외	0.001937	380	39.7
(24) 1차 금속 제조업	0.001478	483.6	48.1
(13) 섬유제품제조업 (의복제외)	0.001474	86.9	26
(23) 비금속광물제품 제조업	0.001421	186.6	29.4
(10) 식료품제조업	0.001165	185.7	30.9
(28) 전기장비 제조업	0.000951	478.8	35.3
(22) 고무제품 및 플라스틱제품 제조업	0.000872	215.9	31.7
(31) 기타 운송장비 제조업	0.000692	4855.3	106.6
(25) 금속가공제품 제조업 (기계 및 가구 제외)	0.000636	125	24.8
(30) 자동차 및 트레일러 제조업	0.000578	1156.4	61.4
(29) 기타 기계 및 장비 제조업	0.000508	239.3	30.4
(26) 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	0.000312	5073.1	90

(3) 외식업의 고용 및 생산 현황

- 통계청의 「광업·제조업 통계조사」는 한국표준산업분류(KSIC)에 따라 사업체를 조사단위로 작성되며, 음식점 및 서비스 업종은 포함되지 않으며, 외식업의 사업체 및 고용 현황은 전국 사업체 현황 자료를 중심으로 조사
- 통계청의 KSIC (2007.12.28. 제9차 개정 기준)의 외식업은 다음 표와 같이 ‘음식점업’ (코드번호 561), ‘주점 및 비알콜음료점업’ (코드번호 562), 으로 나누어 볼 수 있음

[표 21] 외식업 분류 (한국표준산업분류 제9차 개정(2007.12.28.) 기준)

56	음식점 및 주점업
561	음식점업
5611	일반 음식점업
56111	한식 음식점업
56112	중식 음식점업
56113	일식 음식점업
56114	서양식 음식점업
56119	기타 외국식 음식점업
5612	기관구내식당업
56120	기관구내식당업
5613	출장 및 이동 음식점업
56131	출장 음식 서비스업
56132	이동 음식점업
5619	기타 음식점업
56191	제과점업
56192	피자, 햄버거, 샌드위치 및 유사 음식점업
56193	치킨 전문점
56194	분식 및 김밥 전문점
56199	그외 기타 음식점업
562	주점 및 비알콜음료점업
5621	주점업
56211	일반유흥 주점업
56212	무도유흥 주점업
56219	기타 주점업
5622	비알콜 음료점업
56220	비알콜 음료점업

- 외식업 전체의 사업체 현황을 살펴보면 다음과 같은 특징이 있음
 - 외식업의 전체 종사자수는 1,609,103('10년)으로 서비스업 전체의 15.2%를 차지하고 있으며, 매출액 기준으로는 4.6%에 해당.
 - 전체 서비스업(4.2명) 대비 사업체 평균 종사자수(2.7명)는 64% 수준
 - '일반 음식점업'은 외식업 전체 고용 인원의 58%를 차지하며, 매출액 또한 59%를 차지하는 등 외식업의 중추적 위상을 차지하고 있음
 - '기관구내식당업', '출장 및 이동 음식점업' 등은 업종 특성상 법인 사업체의 비중이 높은 업종으로 다른 외식업종과 비교하여 평균 종사자수가 많음

- 지역 별 외식업체 현황을 살펴보면 서울(22.9%), 경기(20.9%), 인천(4.6%) 등 수도권 지역(48.4%)의 외식업체 집중도가 높음
 - 인구밀도가 상대적으로 낮은 강원도, 충청도, 제주도 등은 외식업체가 차지하는 비중이 낮음

[표 22] 외식업의 속성

KSIC 번호	산업분류	사업체수 (개소)	종사자수 (명) ¹⁾	매출액 (조)	사업체 평균	
					종사자수 (명)	매출액 (백만원)
561	음식점업	425,856	1,248,545	55.5	2.9	130.4
5611	일반 음식점업	317,908	932,749	39.9	2.9	125.6
5612	기관구내식당업	4,647	34,984	3.6	7.5	767.8
5613	출장 및 이동 음식점업	449	2,461	0.1	5.5	293.0
5619	기타 음식점업	102,852	278,351	11.9	2.7	115.8
562	주점 및 비알콜음료점업	160,441	360,558	12.0	2.2	75.0
5621	주점업	129,640	285,382	9.5	2.2	73.5
5622	비알콜 음료점업	30,801	75,176	2.5	2.4	81.3
외식업 전체 (A)		586,297	1,609,103	67.6	2.7	115.2
서비스업 전체 ²⁾ (B)		2,527,740	10,572,531	1474.5	4.2	583.3
A/B (%)		23.2%	15.2%	4.6%	65.6%	19.8%

자료 : 통계청 경제통계국 산업통계과 (2010년 기준)

1) 종사자수 : 사업체(노동시장 수요자 입장) 조사를 통한 자료로 자영업주 및 무급 가족종사자, 상시종사자, 임시종사자(1개월 이상 1년 미만의 기간을 정하여 고용된 자), 일용종사자(고용계약기간이 1개월 미만이거나 일당제로 근무하는 종사자), 무급 종사자 등을 포함함

2) 서비스업 전체는 1차산업, 제조업, 건설 부문을 제외한 전체 산업임

[표 23] 지역 별 외식업 현황

행정구역 (시도)	사업체 (개소)	종사자 (명)	종사자비율 (%)	매출액 (백만원)
전국	586,297	1,609,103	100.0%	67,565,817
서울	108,371	368,337	22.9%	19,527,342
부산	45,505	121,221	7.5%	4,548,635
대구	29,757	74,948	4.7%	2,558,617
인천	27,482	74,720	4.6%	3,077,670
광주	15,880	43,647	2.7%	1,700,367
대전	16,439	45,900	2.9%	1,925,520
울산	14,998	37,683	2.3%	1,409,742
경기도	115,450	335,793	20.9%	14,952,721
강원도	26,889	61,267	3.8%	2,058,277
충청북도	20,635	49,259	3.1%	1,782,386
충청남도	26,296	64,356	4.0%	2,487,336
전라북도	20,613	52,902	3.3%	1,854,216
전라남도	23,345	54,176	3.4%	1,829,188
경상북도	39,093	87,516	5.4%	2,885,358
경상남도	46,264	111,003	6.9%	4,049,801
제주도	9,280	26,375	1.6%	918,641

○ 음식점업 세부 업종별 현황을 살펴보면 다음과 같은 특징이 있음

- 한식, 일식, 서양식, 기타 외국음식점업은 모두 고용인력이 증가한 반면 중식은 감소세를 나타냄.
- 전체 고용인력의 62.2%를 차지하고 있는 한식은 2006년 731천명에서 2010년 773천명으로 연평균 1.6%의 증가세를 나타내며, 매출액과 사업체수 모두 지속적인 성장세를 보임
- 기타 외국식 음식점업은 전체에서는 0.3%의 낮은 비중을 차지하지만 연평균 종사자 증가율은 25.6%로 사업체수 증가율(26.6%)에 비례해 높은 성장세를 나타냄
- 제과점업은 2006년 34천명에서 2010년 52천명으로 13.1%의 높은 고용창출 효과를 나타내고 있음
- 분식 및 김밥 전문점은 전체 종사자 수 7.6%로 한식업 다음으로 높은 비중을 차지하는 반면 종사자수 증가에 있어서는 2006년 114천명에서 2010년 91천명으로 6.5%의 감소세를 보임
- 서구화된 식습관에 따라 피자 및 햄버거 전문점과 치킨 전문점은 각각 연평균 5.0%, 6.5%의 종사자 규모 성장세를 나타냄

[표 24] 음식점업 업종별 매출액 및 종사자 수 현황

단위 : 10억 원, 천개 소, 천 명

구분	2007			2008			2009			2010		
	매출액	사업체 수	종사자 수	매출액	사업체 수	종사자 수	매출액	사업체 수	종사자 수	매출액	사업체 수	종사자 수
한식	29,972	276	754	31,539	280	764	33,770	279	767	32,284	282	773
중식	2,395	22	72	2,689	22	70	3,097	21	71	2,569	21	71
일식	1,456	7	31	1,949	6	28	1,752	6	29	1,754	6	29
서양식	2,402	10	56	2,542	9	52	2,840	9	54	3,052	8	54
기타외국식	100	-	3	169	-	4	258	-	4	255	1	5
기관구내식당업	2,395	4	33	2,741	4	34	2,833	5	36	3,568	5	35
출장 및 이동음식업	168	-	3	135	-	3	139	-	2	132	0	2
제과점업	1,592	12	39	2,410	13	44	2,830	13	49	3,461	14	52
피자, 햄버거	1,821	12	55	2,089	12	57	2,754	12	61	3,050	13	65
치킨전문점	1,593	24	49	1,924	25	52	2,208	26	56	2,013	28	59
분식 및 김밥전문점	3,087	52	108	2,802	46	94	2,722	45	94	2,372	44	91
기타음식점	963	4	11	952	4	11	915	4	11	1,019	4	11
합계	47,917	423	1,214	51,941	421	1,213	56,118	420	1,234	55,527	426	1,249
증감률(%)	11.7	0.7	3.4	8.4	-0.5	-0.1	8.0	-0.3	1.7	-1.0	1.4	1.2

자료 : 통계청, KOSIS, 「도소매업조사」

[표 25] 음식점업 업종별 매출액 및 종사자 수 연평균 성장률 (단위 : %)

구분	매출액	사업체수	종사자수
한식	9.5	0.6	1.6
중식	12.2	-1.8	-0.2
일식	12.5	5.9	3.6
서양식	9.1	-5.5	0.7
기타외국식	52.4	26.6	25.6
기관구내식당업	9.4	7.9	6.4
출장 및 이동음식업	-9.3	1.8	-5.8
제과점업	17.4	8.0	13.1
피자, 햄버거	12.2	0.9	5.0
치킨전문점	13.8	4.4	6.5
분식 및 김밥전문점	-4.1	-6.1	-6.5
기타음식점	1.8	-1.3	-1.4

- 외식업의 교육수준 및 전공계열별 취업자 현황을 살펴보면 다음과 같은 특징이 있음
 - 2011년 3/4분기 현재 총 취업자는 173만 6천명으로 나타나며, 그중 126만 5천명(전체의 72.9%)은 고졸이하의 학력으로 나타남
 - 대학원 이상의 교육수준 취업자는 만명으로 나타나며, 전체의 0.6%수준임
 - 학교별로는 고등학교는 일반고 졸업자(47만 5천명), 상업고(22만 5천명), 공업고(4만 명) 등의 순으로 나타남
 - 전문대의 경우 자연계열(4만 1천명), 인문사회계열(3만 4천명) 등의 순으로 나타나며, 대학교는 인문사회계열이(7만 2천명), 공학계열(3만 5천명) 순으로 전문대와는 상이한 결과로 나타남.
 - 이는 인력 채용 시 대학교는 관리직 중심, 전문대는 기술직 중심으로 채용하는데 그 원인이 있는 것으로 분석됨

[표 26] 음식점 및 주점업의 교육수준 및 전공계열별 취업자 (단위:천명)

구분		졸업자	비율 (%)	휴학 또는 기타	합계
고등학교	일반고	475	59.0	32	836
	상업고	225	28.0		
	농림어업고	34	4.2		
	공업고	40	5.0		
	기타 전문계고	28	3.5		
	기타 고등학교	3	0.4		
전문대	인문사회계열	34	27.4	66	190
	예술체육계열	14	11.3		
	교육(사범)계열	4	3.2		
	자연계열	41	33.1		
	공학계열	26	21.0		
	의약계열	5	4.0		
대학교	인문사회계열	72	45.0	112	271
	예술체육계열	21	13.1		
	교육(사범)계열	6	3.8		
	자연계열	24	15.0		
	공학계열	35	21.9		
	의약계열	2	1.3		
대학원 (석·박사)	인문사회계열	3	50.0	3	10
	예술체육계열	0	0		
	교육(사범)계열	0	0		
	자연계열	2	33.3		
	공학계열	1	16.7		
	의약계열	0	0		
고등학교 이하					429
전체			1,085	213	1,736

(4) 외식업의 고용 여건

- 도소매업 및 서비스업에 대한 부가가치를 살펴보면 음식 및 숙박업은 23조 2380 억원으로 낮은 상황임
 - 취업자 1인당 부가가치는 1,250만원으로 다른 서비스 업종과 비교하여 낮은 부가가치를 창출

- 도소매업 및 서비스업체 대한 노동생산성 지수는 73.4 수준으로 전체 서비스업 중 가장 낮은 상황임
 - 외식업의 노동생산성 지수는 2010년도 92.8, 2011년 74.9, 2012년 1/4분기 73.4 등으로 매년 감소 추세이며, 서비스 업 전체에서 가장 낮은 수준을 보임
 - 외식업은 현재, 1인당 부가가치와 노동 생산성 지수가 낮은 산업으로 지속적인 고용 창출에 장애 요인이 되며, 고용 확대를 위해 사업체의 규모화 및 구조조정을 통한 부가가치 증대가 선행되어야 할 것으로 보임

[표 27] 서비스업 경제활동별 국내총부가가치 및 취업자 수(2011년)

업종	부가가치 (십억원)	취업자 수		취업자 1인당 부가가치 (백만원)
		취업자(천명)	비중(%)	
도소매업	80,757	3,608	22.2	22.4
음식 및 숙박업	23,238	1,853	11.4	12.5
운수 및 보관업	40,163	1,295	8.0	31.0
금융보험업	65,036	812	5.0	80.1
부동산 및 임대업	74,361	494	3.0	150.5
정보통신업	41,225	695	4.3	59.3
사업서비스	51,002	1,042	6.4	48.9
공공행정 및 국방	63,706	848	5.2	75.1
교육서비스업	63,449	1,641	10.1	38.7
보건 및 사회복지	43,092	1,226	7.5	35.1
문화 및 오락서비스업	13,694	408	2.5	33.6
기타서비스	19,866	2,327	14.3	8.5
서비스업 전체	579,589	16,249	100	49.7

1) : 명목 부가가치 기준(2009년 기준)

자료 : 한국은행, 「경제통계시스템」, ecos.bok.or.kr/ 통계청, KOSIS, 「산업별 취업자」

[표 28] 서비스업 산업별 노동 생산성 지수

산업별	2010년	2011년	2012년 1/4
도소매업	105.5	110.0	109.9
운수업	102.4	104.5	103.9
숙박 및 음식점업	110.8	103.9	93.1
숙박업	102.0	108.3	105.7
음식점 및 주점업	92.8	74.9	73.4
금융보험업	99.5	107.2	105.4
부동산업 및 임대업	97.5	94.2	92.3
정보통신업	90.5	91.1	88.1
사업서비스	95.5	96.7	91.1
교육서비스업	94.1	93.8	101.4
보건 및 사회복지	102.1	104.4	108.4
문화 및 오락서비스업	96.9	85.7	85.9
기타 서비스	99.8	98.4	95.9

- * 노동생산성지수 = 산출량지수(산업생산지수)/노동투입량지수*100
 - 노동투입량지수 = 비교년, 분기노동투입량/기준년노동투입량*100
 - 노동투입량 = 근로자수*근로자수
 - 산업대분류(1digit) 노동투입량 : 1인 이상 전체취업자(상용, 임시일용, 자영자, 무급가족종사자 포함)의 총근로시간
 - 산업중분류(2digit) 노동투입량 : 1인 이상 전체피용자(상용, 임시일용)의 총근로시간
 * 자료 : 한국생산성본부 생산성연구소

- 외식업의 체인점 가입여부별 현황을 보면 사업체, 종사자, 매출액에 따라 차이는 보이나 전체적으로 체인점 미가입 사업체가 전체의 83~85%의 점유율을 보임
 - 기관구내식당업(5612)의 경우 대기업 사업체중심으로 주로 개인 사업체 단위인 체인점 가입은 전무한 상황임
- 체인점의 가입업체가 미가입 업체 대비 업체당 종사자 및 매출액이 높으며, 최근의 신규 창업 등이 초기 시장진입의 용이성, 브랜드 파워 등으로 인해 프랜차이즈 가맹점 중심으로 확대됨에 따라 고용도 체인점 가입 업체의 비중이 증가할 것으로 분석됨

제3절. 식품산업의 실태 및 인력구조

1. 식품산업의 운영 현황

가. 식품제조업의 운영 현황

- 식료품 제조업, 음료 제조업의 매출액
 - 식료품 제조업의 총 매출액은 66.3조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 57.3조원, 300명 이상의 대규모 기업은 8.9조원임.
 - 이 중 가장 매출액이 높은 산업은 기타 식품제조업으로 매출액은 21.1조원임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 16.2조원, 300명 이상의 대규모 기업은 4.8조원임. 그 다음으로는 도축, 육류 가공 및 저장처리업의 매출액이 11.2조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 9.7조원, 300명 이상의 대규모 기업은 1.4조원으로 나타남.
 - 매출액이 가장 낮은 산업은 동물성 및 식물성 유지 제조업으로 총 2.7조원임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 1.2조원인 것으로 나타남(300명 이상은 제시되지 않음).
 - 음료 제조업의 총 매출액은 8.0조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 6.8조원, 300명 이상의 대규모 기업은 1.2조원으로 나타남.
 - 이 중 알콜음료 제조업의 매출액은 4.0조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 3.0조원, 300명 이상의 대규모 기업은 9,662억원임. 비알콜음료 및 얼음 제조업의 경우 매출액은 4.0조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 3.7조원(300명 이상은 제시되지 않음)으로 알콜음료와 총매출액은 비슷한 수준인 것을 확인할 수 있음.
- 식료품 제조업, 음료 제조업의 영업비용
 - 식료품 제조업의 영업비용의 총액은 56.7조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 49.7조원, 300명 이상의 대규모 기업은 6.9조원임.
 - 이 중 가장 영업비용이 높은 산업은 기타 식품제조업으로 영업비용은 17.2조원임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 13.3조원, 300명 이상의 대규모 기업은 3.9조원임. 그 다음으로는 도축, 육류 가공 및 저장처리업의 매출액이 10.1조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 8.8조원, 300명 이상의 대규모 기업은 1.2조원으로 나타남.

- 영업비용이 가장 낮은 산업은 동물성 및 식물성 유지 제조업으로 총 2.3조원임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 1.1조원인 것으로 나타남(300명 이상은 제시되지 않음).
- 음료 제조업의 총 영업비용은 6.5조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 5.5조원, 300명 이상의 대규모 기업은 9,962억원으로 나타남.
- 이 중 알콜음료 제조업의 영업비용은 3.2조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 2.4조원, 300명 이상의 대규모 기업은 8,403억원임. 비알콜음료 및 얼음 제조업의 경우 매출액은 3.2조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 3.1조원(300명 이상은 제시되지 않음)으로 알콜음료와 총 영업비용은 비슷한 수준인 것을 확인할 수 있음.

○ 식료품 제조업, 음료 제조업의 인건비

- 식료품 제조업의 인건비의 총액은 5.1조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 4.3조원, 300명 이상의 대규모 기업은 7,347억원임.
- 이 중 가장 인건비가 높은 산업은 기타 식품제조업으로 인건비는 2.1조원임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 1.6조원, 300명 이상의 대규모 기업은 4,924억원임. 그 다음으로는 도축, 육류 가공 및 저장처리업의 인건비가 8,135억원으로 300명 이하의 소규모 기업은 6,846억원, 300명 이상의 대규모 기업은 1,288억원으로 나타남.
- 인건비가 가장 낮은 산업은 동물성 및 식물성 유지 제조업으로 총 971억원임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 568억원인 것으로 나타남(300명 이상은 제시되지 않음).
- 음료 제조업의 총 인건비는 6,308억원으로 300명 이하의 소규모 기업은 5,113억원, 300명 이상의 대규모 기업은 119,4억원으로 나타남.
- 이 중 알콜음료 제조업의 인건비는 3,440억원으로 300명 이하의 소규모 기업은 2,569억원, 300명 이상의 대규모 기업은 871억원임. 비알콜음료 및 얼음 제조업의 경우 인건비는 2,867억원으로 300명 이하의 소규모 기업은 2,544억원(300명 이상은 제시되지 않음)으로 나타남.

○ 식료품 제조업, 음료 제조업의 영업이익

- 식료품 제조업의 영업이익의 총액은 9.5조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 7.5조원, 300명 이상의 대규모 기업은 2.2조원임.

- 이 중 가장 영업이익이 높은 산업은 기타 식품제조업으로 총액은 3.8조원임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 2.8조원, 300명 이상의 대규모 기업은 9.778조원임. 그 다음으로는 도축, 육류 가공 및 저장처리업의 영업이익은 1.0조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 9,100억원, 300명 이상의 대규모 기업은 1.894억원으로 나타남.
- 영업이익이 가장 낮은 산업은 과일, 채소가공 및 저장처리업으로 총 3,794억원임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 3,743억원인 것으로 나타남(300명 이상은 제시되지 않음).
- 음료 제조업의 총 영업이익은 1.4조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 1.2조원, 300명 이상의 대규모 기업은 2,257억원으로 나타남.
- 이 중 알콜음료 제조업의 영업이익은 7,807억원으로 300명 이하의 소규모 기업은 6,548억원, 300명 이상의 대규모 기업은 1,258억원임. 비알콜음료 및 열음 제조업의 경우 영업이익은 7.172조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 6,174억원(300명 이상은 제시되지 않음)으로 나타남.

○ 제조업(식료품 제조업, 음료 제조업)의 사업체수(2010년)

- 2010년 제조업의 총 사업체수는 326,813개로 300명 이하의 소규모 기업은 326,212개, 300명 이상의 대규모 기업은 601개임. 이 중 식료품 제조업의 사업체수는 53,099개로 300명 이하의 소규모 기업은 53,065개, 300명 이상의 대규모 기업은 34개임.
- 식료품 제조업 중 가장 사업체수가 많은 산업은 기타 식품제조업으로 총 36,872개임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 36,852개, 300명 이상의 대규모 기업은 20개임. 그 다음으로는 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업이 총 5,885개로 300명 이하의 소규모 기업은 5,884개, 300명 이상의 대규모 기업은 1개로 나타남.
- 사업체수가 가장 낮은 산업은 낙농제품 및 식용빙과류 제조업으로 총 143개임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 139개, 300명 이상의 대규모 기업은 4개인 것으로 나타남.
- 음료 제조업의 총 사업체수는 1,170개로 300명 이하의 소규모 기업은 1,165개, 300명 이상의 대규모 기업은 5개로 나타남.
- 이 중 알콜음료 제조업의 사업체수는 809개로 300명 이하의 소규모 기업은 806개, 300명 이상의 대규모 기업은 3개임. 비알콜음료 및 얼음 제조업의 경우 사업체수는 361개로 300명 이하의 소규모 기업은 359개, 300명 이상의 대규모 기업은 2개로 나타남.

○ 제조업(식료품 제조업, 음료 제조업)의 종사자수(2010년)

- 2010년 제조업의 총 종사자수는 3,417,698명으로 300명 이하의 소규모 기업은 2,758,561명, 300명 이상의 대규모 기업은 659,137명임.
- 이 중 식료품 제조업의 종사자수는 262,652명으로 300명 이하의 소규모 기업은 244,610명, 300명 이상의 대규모 기업은 18,042명임.
- 식료품 제조업 중 가장 종사자수가 많은 산업은 기타 식품제조업으로 총 132,303명임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 121,001명, 300명 이상의 대규모 기업은 11,302명임. 그 다음으로는 수산물 가공 및 저장 처리업이 총 33,559명으로 300명 이하의 소규모 기업은 33,058명(300명 이상은 제시되지 않음)으로 나타남.
- 종사자수가 가장 낮은 산업은 동물성 및 식물성 유지 제조업으로 총 7,800명임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 6,887명(300명 이상은 제시되지 않음)으로 나타남.
- 음료 제조업의 총 종사자수는 16,060명으로 300명 이하의 소규모 기업은 14,195명,

300명 이상의 대규모 기업은 1,865명으로 나타남.

- 이 중 알콜음료 제조업의 종사자수는 8,685명으로 300명 이하의 소규모 기업은 7,447명, 300명 이상의 대규모 기업은 1,238명임. 비알콜음료 및 얼음 제조업의 경우 종사자수는 7,375명으로 300명 이하의 소규모 기업은 6,748명(300명 이상은 제시되지 않음)으로 나타남.

○ 제조업(식료품 제조업, 음료 제조업)의 상용근로자수(2010년)

- 2010년 제조업의 총 상용근로자수는 2,790,996명으로 300명 이하의 소규모 기업은 2,145,037명, 300명 이상의 대규모 기업은 645,959명임.
- 이 중 식료품 제조업의 상용근로자수는 150,290명으로 300명 이하의 소규모 기업은 133,670명, 300명 이상의 대규모 기업은 16,620명임.
- 식료품 제조업 중 가장 상용근로자수가 많은 산업은 기타 식품제조업으로 총 62,855명임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 52,271명, 300명 이상의 대규모 기업은 10,584명임. 그 다음으로는 도축, 육류 가공 및 저장 처리업이 총 28,163명으로 300명 이하의 소규모 기업은 24,463명, 300명 이상의 대규모 기업은 3,700명으로 나타남.
- 상용근로자수가 가장 낮은 산업은 동물성 및 식물성 유지 제조업으로 총 2,272명임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 1,555명(300명 이상은 제시되지 않음)으로 나타남.
- 음료 제조업의 총 상용근로자수는 13,264명으로 300명 이하의 소규모 기업은 11,601명, 300명 이상의 대규모 기업은 1,663명으로 나타남.
- 이 중 알콜음료 제조업의 상용근로자수는 6,591명으로 300명 이하의 소규모 기업은 5,555명, 300명 이상의 대규모 기업은 1,036명임. 비알콜음료 및 얼음 제조업의 경우 상용근로자수는 6,673명으로 300명 이하의 소규모 기업은 6,046명(300명 이상은 제시되지 않음)으로 나타남.

○ 제조업(식료품 제조업, 음료 제조업)의 임시 및 일용근로자수(2010년)

- 2010년 제조업의 총 임시 및 일용근로자수는 284,679명으로 300명 이하의 소규모 기업은 271,852명, 300명 이상의 대규모 기업은 12,827명임.
- 이 중 식료품 제조업의 임시 및 일용근로자수는 35,961명으로 300명 이하의 소규모 기업은 34,539명, 300명 이상의 대규모 기업은 1,422명임.

- 식료품 제조업 중 가장 임시 및 일용근로자수가 많은 산업은 기타 식품제조업으로 총 13,948명임. 종사자 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 13,230명, 300명 이상의 대규모 기업은 718명임. 그 다음으로는 수산물 가공 및 저장 처리업이 총 10,908명으로 300명 이하의 소규모 기업은 10,687명(300명 이상은 제시되지 않음)으로 나타남.
- 임시 및 일용근로자수가 가장 낮은 산업은 동물성 및 식물성 유지 제조업으로 총 360명임. 이 중 300명 이하의 소규모 기업이 164명(300명 이상은 제시되지 않음)으로 나타남.
- 음료 제조업의 총 임시 및 일용근로자수는 1,529명으로 300명 이하의 소규모 기업은 1,327명, 300명 이상의 대규모 기업은 202명으로 나타남.
- 이 중 알콜음료 제조업의 임시 및 일용근로자수는 1,010명으로 300명 이하의 소규모 기업은 808명, 300명 이상의 대규모 기업은 202명임. 비알콜음료 및 얼음 제조업의 경우 임시 및 일용근로자수는 300명 이하의 소규모 기업이 519명으로 나타남.

○ 제조업(식료품 제조업, 음료 제조업)의 자영업자수(2010년)

- 2010년 제조업의 총 자영업자수는 258,284명으로 300명 이하의 소규모 기업은 258,281명, 300명 이상의 대규모 기업은 3명임.
- 이 중 식료품 제조업의 자영업자수는 300명 이하의 소규모 기업이 47,999명임.
- 식료품 제조업 중 가장 자영업자수가 많은 산업은 기타 식품제조업으로 300명 이하의 소규모 기업이 34,998명임. 그 다음으로는 동물성 및 식물성 유지 제조업으로 300명 이하의 소규모 기업이 총 3,283명임.
- 자영업자수가 가장 낮은 산업은 낙농제품 및 식용빙과류 제조업으로 총 17명임. 이 중 300명 이하의 소규모 기업이 16명으로 나타남.
- 음료 제조업의 총 자영업자수는 300명 이하의 소규모 기업이 755명으로 나타남.
- 이 중 알콜음료 제조업의 자영업자수는 300명 이하의 소규모 기업이 618명임. 비알콜음료 및 얼음 제조업의 경우 자영업자수는 300명 이하의 소규모 기업이 137명으로 나타남.

[표 30] 식품산업 인력현황

2010										
산업분류	종사자규모	사업체수	종사자수합계 (계)	상용근로자 (계)	임시 및 일용근로자(계)	자영업자(계)	무급가족종사자 (계)	기타종사자 (계)	인건비	
제조업	계	326,813	3,417,698	2,790,996	284,679	258,284	72,301	11,438	121,279,241	
	300명 이하	326,212	2,758,561	2,145,037	271,852	258,281	72,301	11,090	75,630,562	
식품제조업	300명 이상	601	659,137	645,959	12,827	3	0	348	45,648,679	
	계	53,099	262,652	150,290	35,961	47,999	26,988	1,414	5,060,715	
-도축, 육류	300명 이하	53,065	244,610	133,670	34,539	47,999	26,988	1,414	4,325,962	
	300명 이상	34	18,042	16,620	1,422	0	0	0	734,753	
-수산물 가공 및 저장	계	1,438	32,586	28,163	3,155	756	255	257	813,536	
	300명 이하	1,431	28,574	24,463	2,843	756	255	257	684,678	
처리업	300명 이상	7	4,012	3,700	312	0	0	0	128,858	
	계	2,935	33,559	18,494	10,908	2,308	1,531	318	526,238	
-과실, 채소 가공 및 저장	300명 이하	2,934	33,058	18,214	10,687	2,308	1,531	318	513,805	
	300명 이상	1	...	...	...	...	...	...	...
처리업	계	1,954	18,644	12,749	3,836	1,357	563	139	317,088	
	300명 이하	1,954	18,163	12,398	3,706	1,357	563	139	306,218	
-동물성 및 식물성 유지	계	3,360	7,800	2,272	360	3,283	1,858	27	97,187	
	300명 이하	3,359	6,887	1,555	164	3,283	1,858	27	56,809	
제조업	300명 이상	1	...	...	...	...	...	...	...
	계	143	8,808	8,309	454	17	4	24	385,370	
-낙농제품 및 식용빙과류	300명 이하	139	7,275	6,848	383	16	4	24	308,516	
	300명 이상	4	1,532	1,461	71	0	0	0	76,854	

○ 종사직종 별 인원 현황

- 종사직종 별 인원 현황은 단순노무직(53.8%), 사무관리직(22.1%), 기능직(10.7%) 등의 순서로 나타남
- 식품제조업은 전체 제조업에 비해, 전문기술인력의 비중은 낮으며, 현장의 단순작업, 제품포장 등을 수행할 저기능 인력에 대한 비중이 높은 특징을 보임

[표 31] 식품제조업 종사직종 별 인원 현황

종사직종	제조업 전체		식품제조업	
	종사자	종사자 구성비	종사자	종사자 구성비
합계	3,417,698	100.0%	278,712	100.0%
사무관리직	950,120	27.8	61,640	22.1%
연구직	160,632	4.7	6,471	2.3%
기술직	304,175	8.9	10,020	3.6%
기능직	717,717	21.0	29,743	10.7%
단순노무직	1,148,347	33.6	150,037	53.8%
서비스종사자	27,342	0.8	7,662	2.7%
판매직	109,366	3.2	13,138	4.7%

*직종별 인원은 중소기업실태조사(중소기업청)의 직종별 인력구성 자료를 재구성

*출처: 중소기업실태조사(중소기업청), 통계청 전국사업체조사

[표 32] 직종구분 및 설명

직종구분	직종 설명
사무·관리직	인사, 기획, 경리, 비서 등 직접적으로 생산활동을 수행하지 않는 자 (경영자, 임원 포함)
연구직	높은 전문지식과 경험을 기초로 연구·개발 및 개선업무를 수행하는 전문가 (대졸이상 학력으로 전공과 일치하는 업무종사 또는 이와 동등한 전문지식·경험 보유자)
기술직	기술적 지식과 경험을 기초로 전문가의 지휘하에서 기술적 업무에 종사하는 자 (전문대학 졸업 이상 학력으로 전공과 일치하는 업무 종사 또는 이와 동등한 기술보유자)
기능직	관련 지식과 기술을 응용하여 기계가공/조작/정비/설치 등 제품생산 과정에 종사하는 자 (전문계고졸업 수준으로 전공과 일치하는 업무종사자 또는 이와 동등한 기능 보유자)
단순노무직	단순하고 일상적이며, 거의 제한된 창의와 판단만을 필요로 하는 경비 등 단순직무에 종사하는 자
서비스종사자	생산과 관련 없는 조리, 통근차량 운전 등에 종사하여 생산활동을 지원하는 자
판매직	생산활동에 참여하지 않고 상품의 판매·광고 등 영업활동에 종사하는 자

*출처: 중소기업실태조사(중소기업청)

○ 전문기술인력 현황

- 10인 이상 식품제조업체의 전문기술인력은 전체 9,207명으로 나타나며, 학위별로는 학사 5,371명(58.3%), 전문학사 2,788명(30.3%), 석사 819명(8.9%), 박사 229명(2.5%) 등으로 나타남
- 전체 제조업과 비교 시 상대적으로 학사 및 전문학사 비중은 높게 나타나며, 석·박사 등의 고급 기술인력의 비중은 낮은 것으로 분석됨

[표 33] 식품제조업 학위별 전문기술인력 현황 (단위: 명)

학위구분	식품제조업		제조업 전체	
	인원(명)	비중(%)	인원(명)	비중(%)
전체	9,207	100.0	626,636	100.0
전문학사	2,788	30.3	182,942	29.2
학사	5,371	58.3	336,394	53.7
석사	819	8.9	82,880	13.2
박사	229	2.5	24,420	3.9

자료: 산업기술인력수급동향실태조사(지식경제부 산업경제실 산업경제정책과(산업인력팀), 2010)

* 10인 이상 기업

나. 외식업의 운영 현황

○ 외식업(음식점 및 주점업)의 매출액

- 2010년 외식업의 총 매출액은 67.6조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 67.2조원, 300명 이상의 대규모 기업은 0.4조원 수준으로 소규모 외식업체가 전체의 99.4%를 차지.
- 이 중 가장 매출액이 높은 산업은 일반 음식점업으로 매출액은 40.0조원임. 그 다음으로는 기타 음식점업이 11.9조원, 주점업 9.5조원 순으로 나타나며, 매출액이 가장 낮은 산업은 비알콜 음료점업으로 총 2.5조원 수준임.
- 외식업 중 기관구내식당업의 대규모 기업 비중(기관구내식당업 전체의 5.7%수준)이 가장 높으며, 반면에 출장 및 이동 음식점, 주점업, 비알콜 음료점업 등 3개 세부 업종의 경우 300명 이상의 대규모 기업은 없는 것으로 나타남.

○ 외식업(음식점 및 주점업)의 영업비용

- 음식점 및 주점업의 영업비용의 총액은 52.0조원으로 매출액 대비 영업비용은 77.0% 수준이며, 300명 이하의 소규모 기업은 51.7조원, 300명 이상의 대규모 기업은 0.3조원임.
- 300명 미만 기업(76.9%)에 비해 300명 이상의 대규모 기업의 영업비용 비중(97.6%)이 높게 나타남
- 매출액 대비 영업비용이 높은 산업은 기관구내식당업(94.9%)으로 타 업종에 비해 300명 이상의 대규모 기업의 비중이 높기 때문임
- 일반 음식점업은 외식업 전체 세부 업종 중 매출액은 가장 높으나 이에 반해 영업비용의 비중은 가장 낮은 76.2% 수준임

○ 외식업(음식점 및 주점업)의 인건비

- 음식점 및 주점업의 인건비의 총액은 9.54조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 9.47조원, 300명 이상의 대규모 기업은 599억원임.
- 이 중 매출액 대비 인건비가 가장 높은 산업은 기관구내식당업으로 전체 인건비는 754억원으로 세부 업종 가운데 세 번째로 낮으나, 매출액 대비 인건비는 21.1%로 가장 높게 나타남.
- 반대로 매출액 대비 인건비가 가장 낮은 산업은 주점업으로 인건비율이 10.8% 수준으로 가장 높은 기관구내식당업(21.1%)의 51.2% 수준임(300명 이상의 기업은 제시되지 않음).

○ 외식업(음식점 및 주점업)의 경상연구개발비

- 음식점 및 주점업의 총 경상연구개발비는 147억원 규모이며 300명 이하의 소규모 기업이 143억원, 300명 이상의 대규모 기업은 43억원으로 나타남.
- 명목 경상연구개발비는 300명 이하 소규모 기업이 대규모 기업에 비해 더 높게 나타나지만, 매출액 대비 비중은 소규모 기업(0.02%), 대규모 기업(0.12%)로 대규모 기업이 6배 높게 나타남.
- 식품제조업과의 비교 시 식품제조업은 1,321억원(매출액 대비 0.20%), 외식업 147억원(매출액 대비 0.02%)로 식품제조업 대비 절대금액 기준으로는 11.1%, 매출액 대비 비중으로는 10% 수준에 불과함

○ 외식업(음식점 및 주점업)의 영업이익

- 음식점 및 주점업의 영업이익의 총액은 15.5조원으로 300명 이하의 소규모 기업은 15.5조원, 300명 이상의 대규모 기업은 85억원 규모임.
- 이 중 가장 영업이익률이 가장 높은 산업은 주점업으로 영업이익률이 30.6%에 달하며, 그 뒤로 일반 음식점업(23.8%), 비알콜 음료점업(21.1%), 기타 음식점업(20.2%) 순으로 나타남
- 영업이익이 가장 낮은 산업은 기관구내식당업으로 5.1%임. 가장 낮은 요인으로는 인건비, 조리설비 및 시설투자 비용 등으로 인한 감가·대손 상각비가 타 업종대비 높기 때문으로 분석됨
- 식품 제조업과 비교 시 식품 제조업 전체 영업이익률은 14.9%으로 외식업의 영업이익률 대비 1.5배에 달함

○ 외식업(음식점 및 주점업)의 사업체수

- 2010년 외식업(음식점 및 주점업)의 총 사업체수는 586,297개소로 300명 이하의 소규모 기업은 586,290개소, 300명 이상의 대규모 기업은 7개소에 불과함
- 이 중 음식점업의 사업체수는 425,856개소로 300명 이하의 소규모 기업은 425,849개소, 300명 이상의 대규모 기업은 7개이며, 주점 및 비알콜음료점업의 전체 사업체수는 160,441개소가 있으며 모든 사업체가 300명 이하의 종사자 규모로 이루어짐
- 외식업 중 가장 사업체수가 많은 업종은 일반 음식점업으로 총 317,908개소임. 그 다음으로는 주점업(129,640개소), 기타 음식점업(102,852개소)비알콜 음료점업(30,801) 순으로 나타남
- 사업체수가 가장 적은 업종은 출장 및 이동 음식점으로 449개소이며, 300인 미만의 사업장으로만 구성됨

○ 외식업(음식점 및 주점업)의 종사자수

- 2010년 기준 외식업의 총 종사자수는 1,609,103명으로 300명 이하의 소규모 기업은 1,605,833명, 300명 이상의 대규모 기업은 3,270명임.
- 이 중 일반 음식점업의 종사자수가 932,749명으로 외식업 전체의 58.0%를 차지. 종사자 규모로는 300명 이하의 소규모 기업이 930,986명으로 일반 음식점업의 99.8%를 차지하고, 300명 이상의 대규모 기업은 1,763명으로 0.2%를 점유함.
- 종사자수가 가장 낮은 업종은 출장 및 이동 음식점으로 2,461명으로 나타나며, 300인 이상 대규모 기업은 없는 상황임

○ 외식업(음식점 및 주점업)의 상용근로자수

- 외식업의 총 상용근로자수는 316,218명으로 300명 미만의 소규모 기업은 313,279명, 300명 이상의 대규모 기업은 2,939명임.
- 300명 이상의 기업의 상용근로자수 비중은 89.9%으로 300명 미만의 기업(19.5%)에 비해 상용근로자 수는 적으나 상용근로자 비중은 4.6배 높은 것으로 나타남
- 외식업 중 가장 상용근로자수가 많은 산업은 기타 일반음식점으로 총 205,387명이며, 그 뒤로 기타 음식점업(40,325명), 주점업(31,717명), 기관구내식당업(24,271명) 순으로 나타남
- 상용근로자수의 비중이 가장 높은 산업은 기관구내식당업으로 종사자 34,984명 중 상용근로자가 24,271명으로 전체의 69.4%에 해당되며, 외식업 중 상용근로자의 비중이

가장 낮은 업종인 주점업(11.1%)에 비해 6.3배에 달함

○ 외식업(음식점 및 주점업)의 임시 및 일용근로자수

- 2010년 외식업의 총 임시 및 일용근로자수는 433,770명으로 300명 이하의 소규모 기업은 433,440명, 300명 이상의 대규모 기업은 330명임
- 이 중 일반 음식점의 임시 및 일용근로자수가 237,870명으로 가장 많으며, 출장 및 이동 음식점이 740명으로 가장 낮게 나타남
- 전체 종사자수 대비 임시 및 일용근로자수 비율을 기준으로 할 때, 비알콜 음료점업이 35.4%로 가장 높으며, 기타 음식점업(31.8%), 출장 및 이동 음식점업(30.1%), 일반 음식점업(25.5%) 순으로 나타남
- 반면에, 임시 및 일용근로자수 비율이 가장 낮은 업종은 기관구내식당업으로 20.5% 수준임

○ 외식업(음식점 및 주점업)의 자영업자수

- 외식업의 총 자영업자수는 581,143명임.
- 업종 별 자영업자수는 일반 음식점업이 가장 많은 317,496명으로 나타나며, 주점업(130,197명), 기타 음식점업(101,151명), 비알콜 음료점업(29,465명) 순으로 나타남
- 자영업자 비중으로는 주점업이 업종 전체 종사자 중 45.6%로 가장 높게 나타나며, 기관구내업이 6.9%로 가장 낮게 나타남.

○ 외식업(음식점 및 주점업)의 무급가족종사자

- 2010년 기준 외식업의 무급가족종사자는 250,480명으로 전체 외식업 종사자의 15.6%에 해당.
- 특히, 소규모 업체 비중이 높은 일반 음식점업(18.1%)과 기타 음식점업(17.0%)이 높게 나타나며, 상대적으로 대기업 및 법인 중심의 사업장 비중이 높은 기관구내식당업(1.8%)과 임시 및 일용근로자 비중이 높은 비알콜 음료점업(5.7%)은 무급가족종사자 비중이 낮음

2. 식품제조업의 인력 수요

가. 식품제조업 인력수요 현황

○ 산업 및 규모별 미충원인원

- 2008년 직능1수준 미충원인원이 가장 높은 산업은 음식료품 제조업으로 총 1,949명임. 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 1,854명, 300명 이상의 대규모 기업은 95명임.
- 그 다음으로는 고기, 과일, 채소 및 유지 가공업으로 총 1,013명임. 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 1,012명, 300명 이상의 대규모 기업은 1명임.
- 직능1수준 미충원인원이 가장 낮은 산업은 음료 제조업으로 300명 이하의 소규모 기업이 39명인 것으로 나타남. 또한, 직능2수준 미충원인원이 가장 높은 산업은 음식료품 제조업으로 총 32명임. 규모별로 살펴보면 300명 이하의 소규모 기업은 20명, 300명 이상의 대규모 기업은 12명임.
- 그 다음으로는 곡물 가공품, 전분 및 사료 제조업으로 300명 이하의 소규모 기업이 10명인 것으로 나타남. 직능2수준 미충원인원이 가장 낮은 산업은 음료 제조업으로 300명 이하의 소규모 기업이 0명인 것으로 나타남.

○ 구인 및 채용인원과 인력 부족률

- 2008년 구인인원이 가장 높은 산업은 음식료품 제조업으로 총 10,004명임. 이 중 채용인원은 7,914명, 미충원인원은 2,090명, 부족인원은 3,756명(부족률:2.1%)임.
- 규모별로 살펴보면 구인인원은 300명 이하의 소규모 기업이 9,111명, 300명 이상의 대규모 기업은 839명임. 채용인원은 300명 이하의 소규모 기업이 7,142명, 300명 이상의 대규모 기업은 771명임. 미충원인원은 300명 이하의 소규모 기업이 1,969명, 300명 이상의 대규모 기업은 121명임. 부족인원은 300명 이하의 소규모 기업이 3,515(부족률:2.4%)명, 300명 이상의 대규모 기업은 242명(부족률:0.9%)임.
- 그 다음으로는 고기, 과일, 채소 및 유지가공업으로 총 4,879명임. 이 중 채용인원은 3,771명, 미충원인원은 1,108명, 부족인원은 1,656명(부족률:2.7%)임.
- 규모별로 살펴보면 구인인원은 300명 이하의 소규모 기업이 4,874명, 300명 이상의 대규모 기업은 5명임. 채용인원은 300명 이하의 소규모 기업이 3,767명, 300명 이상의 대규모 기업은 5명임. 미충원인원은 300명 이하의 소규모 기업이 1,108명, 300명 이상의 대규모 기업은 1명임. 부족인원은 300명 이하의 소규모 기업이 1,656(부족률:2.8%)명, 300명 이상의 대규모 기업은 0명(부족률:0.0%)임.

[표 36] 식품산업 직능수준별 미충원 인원

산업별	규모별	2008 2/2	2008 2/2	2008 2/2
		직능1수준 미충원인원	직능2수준 미충원인원	직능3수준 미충원인원
음식료품 제조업(15)	전체	1,949	32	0
	300인 미만	1,854	20	0
	300인 이상	95	12	0
고기, 과일, 채소 및 유지 가공업	전체	1,013	9	0
	300인 미만	1,012	9	0
	300인 이상	1	0	0
낙농제품 및 아이스크림 제조업	전체	52	9	0
	300인 미만	35	-1	0
	300인 이상	17	9	0
곡물 가공품, 전분 및 사료 제조업	전체	178	10	0
	300인 미만	178	10	0
음료 제조업	전체	39	0	0
	300인 미만	39	0	0
기타 식품 제조업	전체	668	4	0
	300인 미만	590	1	0
	300인 이상	78	2	0

[표 37] 식품산업 구인 및 채용인원과 인력 부족률

산업별	규모별	2008 2/2	2008 2/2	2008 2/2	2008 2/2	2008 2/2	2008 2/2	2008 2/2
		현원	구인 인원	채용 인원	미충원 인원	부족 인원	부족률	채용계 획인원
음식료품 제조업(15)	전체	171,275	10,004	7,914	2,090	3,756	2.1	4,011
	300인미만	145,516	9,111	7,142	1,969	3,515	2.4	3,574
	300인이상	25,759	893	771	121	242	0.9	437
고기, 과일, 채소 및 유지 가공업	전체	59,981	4,879	3,771	1,108	1,656	2.7	1,848
	300인미만	56,692	4,874	3,767	1,108	1,656	2.8	1,845
	300인이상	3,288	5	5	1	0	0.0	3
낙농제품 및 아이스크림 제조업	전체	13,629	478	417	61	180	1.3	250
	300인미만	3,314	148	114	35	49	1.5	45
	300인이상	10,315	330	304	26	131	1.3	205
곡물 가공품, 전분 및 사료 제조업	전체	17,226	346	173	173	458	2.6	441
	300인미만	17,226	346	173	173	458	2.6	441
기타 식품 제조업	전체	58,866	3,840	3,129	711	1,232	2.0	1,296
	300인미만	49,644	3,282	2,666	616	1,129	2.2	1,073
	300인이상	9,222	558	463	95	103	1.1	223
음료 제조업	전체	21,573	461	423	37	230	1.1	176
	300인미만	18,640	461	423	37	223	1.2	170
	300인이상	2,933	0	0	0	8	0.3	6

- 인력 부족률은 주로 어느 분야에서 인력 부족이 나타나고 있는가를 보여주는 지표로 전체적으로는 음식료 제조업 분야에서 약 2.1의 부족률이 나타나고 있고 기업규모별로는 중소기업에서 부족률이 2.4로 나타나 중소기업의 인력 부족이 더 심한 것으로 나타남
- 산업별로는 고기, 과일, 채소 및 유지 가공업과 곡물가공품, 전문 및 사료 제조업 분야에서 인력부족이 상대적으로 많이 나타나고 있어 이 분야에 대한 인력양성 및 공급이 필요할 것으로 판단됨
- 식품제조업을 전체적으로 제조업 평균과 비교할 때 대기업은 인력부족률이 식품제조업이 더 낮은 것으로 나타났으나 규모가 작을수록 높아지는 것으로 나타남. 이는 식품제조업에서 규모가적인 기업의 인력난이 같은 규모의 중소기업보다 더 심각한 것으로 해석할 수 있음.

나. 식품제조업 일자리 변동 현황

○ 식음료 제조업 빈일자리 현황

- 빈일자리율은 채워지지 않고 공석으로 남아있는 일자리의 비중을 의미하며, 빈일자리율은 채용하려고 했으나 실패한 일자리수로 해석할 수 있음. 빈일자리가 증가하는 것은 산업이 호황이 되어도 필요한 생산을 하지 못하기 때문에 중요한 지표이며, 기업이 적정한 임금을 확보하지 못하는 경우 증가함. 음료보다는 식료품 제조업 분야에서 그리고 상용직보다는 임시일용직에서 빈일자리가 많이 발생하고 있는 것으로 나타남.
- 식음료 산업의 빈일자리 현황을 살펴보면 식료품 제조업 분야에서는 전체 3,123개 정도의 일자리가 미충원되어 전체 미충원율 1.6%였고 상용직 1.5%, 임시일용직 1.9% 수준을 보였음
- 음료 제조업 분야에서는 97개 정도의 일자리가 미충원으로 남아있어 미충원율 0.7%를 보였고 이중 상용직 0.6%, 임시일용직 1.5%의 수준을 보임
- 식품산업에서 가장 부족한 인력이 일반상용직에 몰려있음을 알 수 있음. 하지만 이 문제는 임금이 상승될 경우 변화되는 특성이 있음

○ 식음료 제조업 입직 현황

- 입직은 다른 산업분야 혹은 학교를 졸업한 신규인력이 식품산업에 유입된 인원을 의미함. 입직에서 이직을 제외한 순증인원을 산출할 수 있음

- 식음료 산업의 입직 현황을 보면 식료품 제조업은 전체 입직률 5.6%, 상용직 입직율 3.2%, 임시일용직 입직율 15.9%를 보임
- 이는 식음료 제조업 전체에서 입직인원이 약 11,000명 정도 수준으로 나타났으며, 식음료 제조업 분야에서 일 년에 약 11,000명 정도가 새로 유입되고 있음을 의미함, 하지만 이직자도 높아서 실제 증가는 1,000~2,000명 정도로 나타남
- 음료 제조업은 전체 입직자 542명으로 전체 입직율은 3.7%였고 상용직 입직률 1.6%, 임시일용직 입직률 25.1%로 식료품 제조업에 비해 상용직의 입직율은 낮고 임시일용직의 입직율은 높은 것으로 나타남

○ 식품제조업의 이직 현황

- 이직은 식품제조업의 종사자 중에서 외부로 유출되거나 퇴직한 인원을 합산하여 산출하며 업황에 따라 인력이동을 파악할 수 있음
- 식품제조업의 이직 현황을 살펴보면 식료품 제조업은 전체 이직자 수가 9,345명으로 이중 상용직이 4,302명, 임시일용직이 5,043명으로 전체 이직률은 4.8%, 상용직 이직률 2.7%, 임시일용직 이직률 13.7%로 임시일용직이 높은 이직률을 보임
- 음료 제조업은 전체 이직자 545명 중 상용직 193명, 임시일용직 352명으로 전체 이직률은 3.7%, 상용직 1.4%, 임시일용직 26.9%로 식료품 제조업에 비해 상용직의 이직율은 낮고 임시일용직의 이직율은 높은 것으로 나타남
- 따라서 식품제조업 인원 순증은 11,000에서 9,900명을 제외한 1,100명으로 산출됨

○ 식음료 제조업 이직사유 현황

- 이직은 크게 자발적 이직과 비자발적 이직으로 나누어지며 자발적 이직은 더 많은 임금과 근로여건을 찾아서 근로자 스스로 이동하는 경우이고 비자발적 이직은 업황이 악화되어 인력구조 조정 혹은 기업의 파산, 전업 등으로 근로자의 자발적인 이동이 아닌 경우에 해당
- 식료품 제조업에서는 자발적 이직이 더 많이 발생(타 이직 사유의 2배 수준)하고 음료 제조업에서는 자발적 이직과 비자발적 이직이 비슷하게 일어남
 - * 자발적 이직-6,363명, 비자발적 이직-2,463명, 기타 사유로 인한 이직-519명 등
- 임금이 상대적으로 낮은 식품제조업의 특성상 자발적 이직이 높으나 업황은 좋은편으로 구조조정 기업은 적기 때문이라고 해석됨. 하지만 상대적으로 기업규모가 큰 음료제조업의 경우는 임금이 높아 자발적 이직은 낮은 반면 구조조정과 경쟁격화로 인해 비자발적 퇴직이 증가하는 것으로 볼 수 있음

[표 38] 식품산업 빈일자리 현황

산업분류별	규모	2011		2011		2011		2011		2011		2011		2011		2011	
		종사자_전체	근로자_상용	근로자_임시일용	종사자_기타	빈일자리_전체	빈일자리_임시일용	빈일자리_상용	빈일자리_전체	빈일자리_임시일용	빈일자리_상용	빈일자리_전체	빈일자리_임시일용	빈일자리_상용	빈일자리_전체	빈일자리_임시일용	
제조업(10~33)	전체	3,108,701	2,920,046	175,285	13,371	40,920	37,807	3,113	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.7
제조업(10~33)	300인미만	2,425,495	2,242,766	169,373	13,355	40,032	37,012	3,020	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8
제조업(10~33)	300인이상	683,207	677,279	5,912	16	888	795	93	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.5
식품제조업	전체	195,717	157,487	37,179	1,051	3,123	2,396	727	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.9
식품제조업	300인미만	181,572	143,992	36,529	1,051	3,049	2,368	682	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.8	1.8
식품제조업	300인이상	14,145	13,495	650	-	74	28	46	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	6.6	6.6
음료제조업	전체	14,730	13,420	1,307	4	97	77	20	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5
음료제조업	300인미만	13,694	12,385	1,306	4	96	76	20	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5
음료제조업	300인이상	1,036	1,035	1	-	1	1	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-

[표 39] 식품산업 임직현황

산업분류별	규모	2011		2011		2011		2011		2011		2011		2011		2011		2011	
		임직자_전체	임직자_상용	임직자_임시일용	임직자_상용	임직자_전체	임직자_상용	임직자_임시일용	임직자_전체	임직자_상용									
제조업(10~33)	전체	110,221	70,028	40,193	3.6	2.4	22.8	104,498	64,560	39,938	5,723	5,468	255	5,723	5,468	255	5,468	5,468	255
제조업(10~33)	300인미만	100,001	61,246	38,756	4.1	2.7	22.8	96,048	57,534	38,513	3,954	3,712	242	3,954	3,712	242	3,712	3,712	242
제조업(10~33)	300인이상	10,220	8,782	1,438	1.5	1.3	24.1	8,450	7,025	1,425	1,770	1,757	13	1,770	1,757	13	1,757	1,757	13
식품제조업	전체	10,802	4,958	5,844	5.6	3.2	15.9	10,469	4,637	5,832	334	321	12	334	321	12	321	321	12
식품제조업	300인미만	10,341	4,732	5,609	5.8	3.3	15.5	10,020	4,423	5,597	321	309	12	321	309	12	309	309	12
식품제조업	300인이상	462	226	235	3.3	1.7	36.7	449	214	235	13	12	1	13	12	1	12	12	1
음료제조업	전체	542	214	328	3.7	1.6	25.1	506	180	326	36	34	2	180	36	34	34	34	2
음료제조업	300인미만	532	206	326	3.9	1.7	24.9	496	172	324	36	34	2	172	36	34	34	34	2
음료제조업	300인이상	10	8	2	0.9	0.7	...	10	8	2	0	0	-	8	0	0	0	0	-

[표 40] 식품산업 이직현황

산업분류별	규모	2011		2011		2011		2011		2011	
		이직자_전체	이직자_상용	이직자_임시일용	이직자_전체	이직자_상용	이직자_임시일용	이직자_전체	이직자_상용	이직자_임시일용	이직자_전체	이직자_상용
제조업(10~33)	전체	106,638	61,906	44,732	3.4	2.1	25.4				
제조업(10~33)	300인미만	97,507	54,663	42,845	4.0	2.4	25.2				
제조업(10~33)	300인이상	9,130	7,243	1,887	1.3	1.1	31.7				
식품제조업	전체	9,345	4,302	5,043	4.8	2.7	13.7				
식품제조업	300인미만	8,909	4,113	4,795	5.0	2.9	13.3				
식품제조업	300인이상	436	189	247	3.1	1.4	38.6				
음료제조업	전체	545	193	352	3.7	1.4	26.9				
음료제조업	300인미만	529	180	349	3.9	1.5	26.7				
음료제조업	300인이상	15	13	3	1.4	1.2	...				

[표 41] 식품산업 이직 유형별 분석

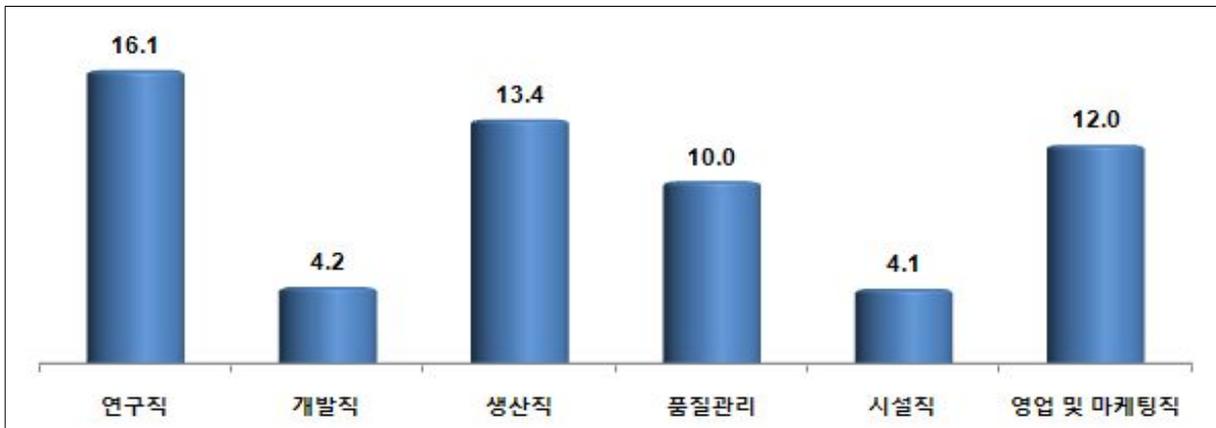
산업분류별	규모	2011		2011		2011		2011		2011		2011	
		자발적_전체	자발적_상용	자발적_임시일용	비자발적_전체	비자발적_상용	비자발적_임시일용	이직기타_전체	이직기타_상용	이직기타_임시일용	이직기타_전체	이직기타_상용	이직기타_임시일용
제조업(10~33)	전체	66,799	50,490	16,308	32,967	6,025	26,942	6,872	5,390	1,482			
제조업(10~33)	300인미만	62,228	46,445	15,783	31,091	5,424	25,668	4,188	2,794	1,394			
제조업(10~33)	300인이상	4,570	4,045	525	1,876	602	1,274	2,684	2,596	88			
식품제조업	전체	6,363	3,629	2,734	2,463	332	2,131	519	341	178			
식품제조업	300인미만	6,089	3,504	2,585	2,341	302	2,039	479	308	172			
식품제조업	300인이상	274	125	149	122	30	92	40	34	6			
음료제조업	전체	252	136	116	238	17	220	55	40	15			
음료제조업	300인미만	246	130	116	235	17	218	48	33	15			
음료제조업	300인이상	6	6	0	3	-	3	7	7	-			

다. 식품제조업 고직능 수요 현황**

○ 구인율

- 직종별 구인율은 연구직(16.1%), 생산직(13.4%), 영업 및 마케팅직(12.0%) 등의 순으로 연구직 분야의 인력 충원이 가장 시급한 것으로 나타남
- 분야별 구인율을 보면 바이오 식품 분야에서는 생산직이 19.5%로 구인율이 가장 높고 연구직이 17.0%로 그 다음으로 나타나는 등 식품 분야에서는 생산직 인력 부족 현상과 연구직 부족 현상이 동시에 나타나고 있는 것으로 보임

[그림 3] 직종별 구인률 (단위 : %)



* 응답자 base : 전체 기업 (n=203)

[표 42] 직종별 구인률 (단위 : %)

구 분		연구직	개발직	생산직	품질관리	시설직	영업 및 마케팅
전 체		16.1	4.2	13.4	10.0	4.1	12.0
기업 규모	소상공인	12.4	1.3	17.3	2.9	2.0	10.5
	소기업	16.5	4.8	11.8	10.5	2.6	13.9
	중기업	21.1	6.2	15.1	18.5	10.5	12.7
	중견기업	8.5	5.0	3.9	3.9	0.0	4.3
	대기업	14.4	0.0	0.9	0.4	0.0	1.1
기술 인력 규모	10명 미만	13.2	1.2	19.3	2.6	1.8	9.8
	10~50명 미만	15.9	4.7	10.0	11.6	3.7	13.4
	50~100명 미만	21.7	7.5	14.7	18.1	11.1	14.2
	100~300명 미만	19.6	4.3	13.2	14.7	3.4	10.4

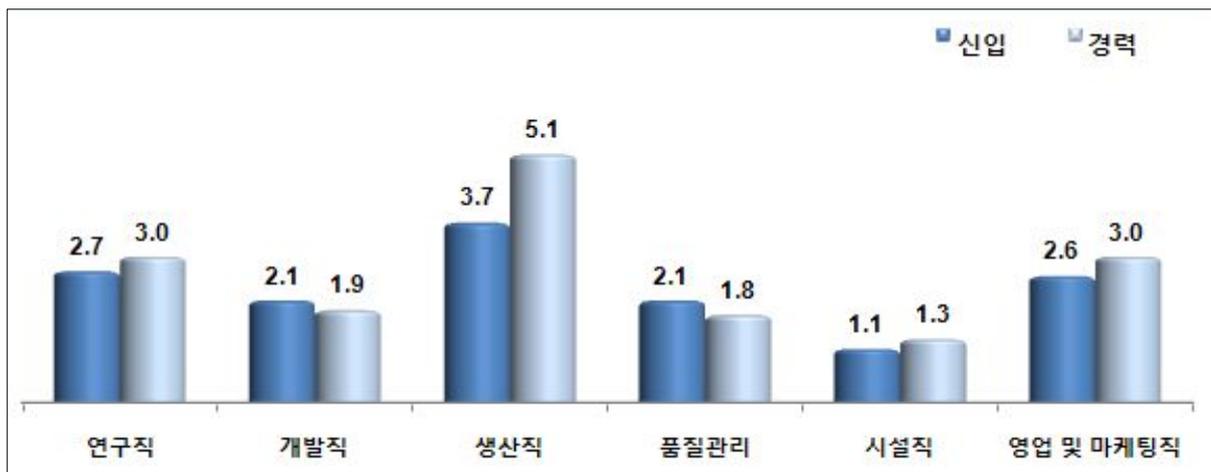
* 식품산업 고직능 수요 현황은 「바이오업종 산업기술인력 활용실태 및 수요조사 보고서(2011)」를 참조하여 작성하였음. 바이오 업종은 바이오 식품 이외에 다른 업종들을 포함하기는 하지만 바이오 업종내의 고직능 수요 현황은 서로 비슷할 것으로 판단하여 활용하였고, 일반 식품산업은 바이오 식품보다는 고직능 수요가 상대적으로 높지 않을 수 있지만 그 차이는 크지 않을 것으로 판단됨.

	300~500명 미만	15.8	25.2	2.5	2.2	0.0	14.6
	500명 이상	5.7	0.0	4.2	0.4	0.0	1.1
분야	바이오의약	17.4	6.5	9.2	14.1	4.1	14.4
	바이오화학	18.1	4.3	14.8	9.4	6.0	14.8
	바이오식품	17.0	3.0	19.5	8.5	6.1	10.7
	바이오환경	8.4	0.6	19.9	5.6	0.0	10.8
	바이오전자	15.0	0.0	28.9	16.7	0.0	2.0
	바이오공정/기기	17.6	3.3	8.1	2.5	6.7	6.0
	바이오에너지/자원	10.6	0.0	4.5	8.3	0.0	14.2
	바이오검정/연구개발	14.0	5.4	9.0	8.3	0.0	6.6

○ 직종별 구인인원

- 직종별 구인인원을 살펴보면 생산직이 신입 3.7명, 경력 5.1명으로 가장 높게 나타남
- 그 다음으로 연구직이 신입 2.7명, 경력 3.0명으로 높게 나타났음
- 생산직과 연구직의 구인이 많았으며 최근의 추세를 반영하듯 신입보다는 경력직의 구인이 상대적으로 더 많았음
- 바이오 식품 분야의 구인인원을 보면 생산직이 신입 3.0명, 경력 2.3명으로 가장 많았고 그 다음으로 연구직이 신입 2.1명, 경력 3.1명으로 높았음
- 식품분야의 생산직에서는 이례적으로 경력직보다는 신입직 구인인원이 더 높았는데 이는 경력직 채용이 어려워 신입직을 구인하기 때문인 것으로 보임

[그림 4] 직종별 평균 구인인원 (단위 : 명)



* 응답자 base : 전체 기업 (n=203)

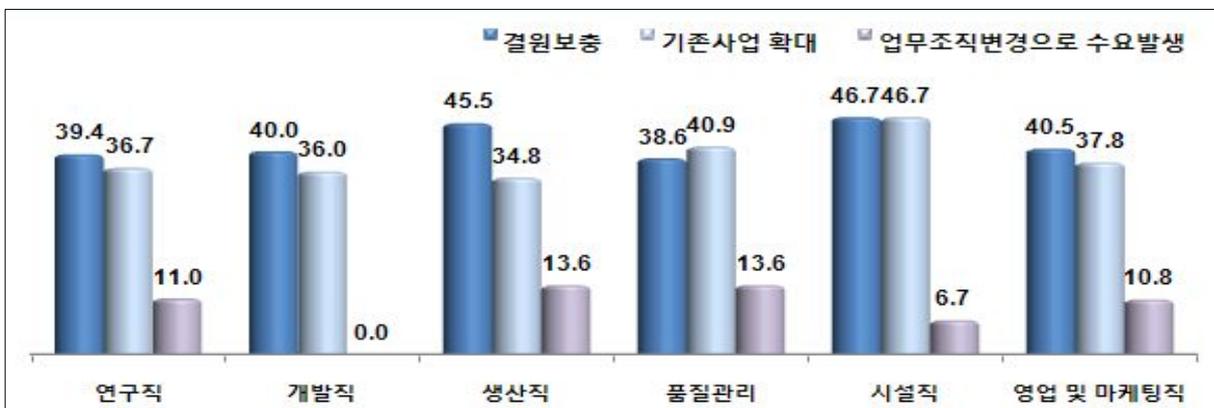
[표 43] 직종별 평균 구인인원 (단위 : 명)

구 분		연구직		개발직		생산직		품질관리		시설직		영업 및 마케팅	
		신입	경력	신입	경력	신입	경력	신입	경력	신입	경력	신입	경력
전 체		2.7	3.0	2.1	1.9	3.7	5.1	2.1	1.8	1.1	1.3	2.6	3.0
기업 규모	소상공인	1.2	1.7	.	1.0	1.2	1.3	1.0	1.0	.	1.0	1.0	1.3
	소기업	1.8	1.4	2.0	1.5	1.5	2.0	1.3	1.1	1.0	1.0	1.5	2.0
	중기업	3.7	4.3	2.3	1.7	3.8	5.4	2.1	1.9	1.2	1.4	3.1	2.7
	중견기업	3.2	4.3	1.0	4.5	18.7	15.5	4.3	5.0	.	.	7.0	15.0
	대기업	5.3	5.0	.	.	20.0	.	1.0	.	.	.	6.0	.
기술 인력 규모	10명 미만	1.2	1.8	1.0	1.0	1.6	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.3
	10~50명 미만	1.9	1.7	2.0	1.5	1.5	1.8	1.3	1.1	1.0	2.0	1.5	2.0
	50~100명 미만	3.1	3.4	2.3	1.5	4.2	4.8	2.1	1.9	1.3	1.0	3.0	2.3
	100~300명 미만	5.1	5.8	3.0	2.0	3.8	7.8	2.7	2.1	.	1.5	3.2	3.3
	300~500명 미만	2.0	5.5	1.0	4.5	1.0	1.0	1.0	.	.	.	9.0	21.5
	500명 이상	7.0	1.0	.	.	35.0	30.0	5.5	5.0	.	.	6.0	.
분야	바이오의약	2.4	2.3	1.6	2.4	2.4	3.1	2.1	1.8	1.0	1.5	3.0	4.6
	바이오화학	3.2	3.1	3.5	1.5	4.8	4.5	1.3	1.5	.	1.7	3.0	2.2
	바이오식품	2.1	3.1	1.5	1.3	3.0	2.3	2.3	1.8	1.3	1.0	2.1	1.5
	바이오환경	1.0	1.0	.	1.0	9.5	11.7	5.5	5.0	.	.	1.3	1.0
	바이오전자	10.0	6.0	.	.	1.0	1.0	1.0	2.0	.	.	3.0	5.0
	바이오공정/기기	1.7	1.7	.	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.	1.0	1.5	3.0
	바이오에너지/자원	3.0	2.0	.	.	3.3	.	1.0	1.0	.	.	2.8	2.0
	바이오검정/연구개발	5.3	5.0	5.0	2.3	3.0	18.0	1.5	1.7	.	.	2.7	4.0

○ 직종별 구인이유

- 직종별로 구인 이유를 살펴보면 생산직이나 시설직은 결원을 보충하기 위한 구인이 많아 이 분야의 이직률이 높음을 알 수 있음
- 연구직의 경우는 결원 보충과 기존사업 확대로 인해 구인을 하는 경우가 서로 비슷하게 나타남

[그림 5] 구인 이유 (단위 : %)

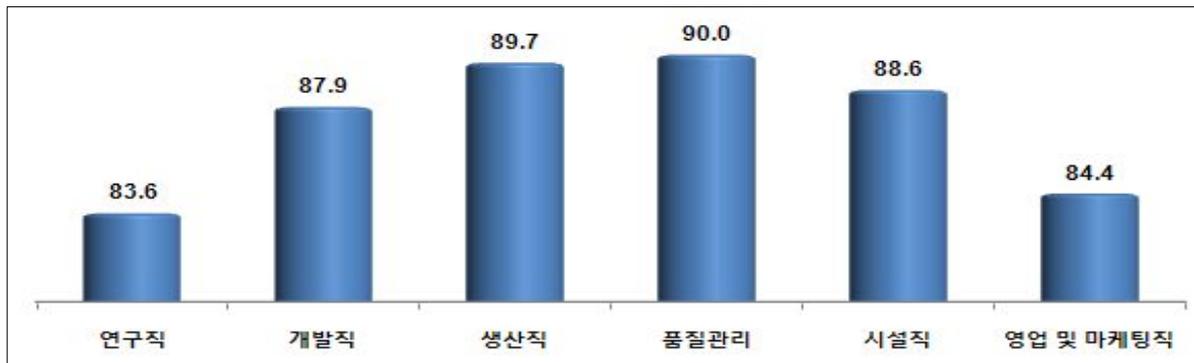


* 응답자 base : 2010.7~2011.6 동안 직종별 구인경험이 있는 기업, 상위 세가지 이유만 나타남

○ 직종별 구인이유

- 직종별 충족률을 살펴보면 연구직과 개발직이 각각 83.6%와 87.9%로 충족률이 떨어지는 것으로 나타남
- 결국 기업들이 연구 및 개발직 충원에 어려움을 겪고 있는 것으로 보임
- 바이오 식품 충족률에서도 연구직이 81.3%로 가장 낮게 나타나 이 분야의 인력난이 심함

[그림 6] 충족률 (단위 : %)



* 응답자 base : 2010.7~2011.6 동안 직종별 구인경험이 있는 기업

[표 44] 충족률 (단위 : %)

구분		연구직	개발직	생산직	품질관리	시설직	영업 및 마케팅
전체		83.6	87.9	89.7	90.0	88.6	84.4
기업 규모	소상공인	75.6	75.0	85.7	100.0	100.0	60.0
	소기업	79.5	90.0	83.0	84.2	75.0	87.3
	중기업	90.6	87.0	93.9	90.8	90.0	85.8
	중견기업	91.7	100.0	96.7	95.0	.	100.0
	대기업	82.5	.	100.0	100.0	.	100.0
기술 인력 규모	10명 미만	72.6	83.3	83.3	100.0	50.0	63.0
	10~50명 미만	83.2	90.0	86.8	88.1	87.5	85.6
	50~100명 미만	87.7	88.8	92.6	90.8	98.3	93.9
	100~300명 미만	88.4	82.5	93.3	86.7	100.0	79.0
	300~500명 미만	100.0	100.0	100.0	100.0	.	100.0
	500명 이상	100.0	.	100.0	100.0	.	100.0
분야	바이오의약	83.4	85.0	86.4	88.9	75.0	83.1
	바이오화학	84.5	80.0	94.5	90.0	100.0	89.7
	바이오식품	81.3	100.0	84.2	90.0	98.0	75.0
	바이오환경	76.7	100.0	97.5	100.0	.	86.0
	바이오전자	77.5	.	100.0	100.0	.	70.0
	바이오공정/기기	80.0	100.0	50.0	75.0	100.0	73.3
	바이오에너지/자원	100.0	.	100.0	100.0	.	100.0
	바이오검정/연구개발	88.0	73.3	90.0	90.0	.	80.0

* 응답자 base : 2010.7~2011.6 동안 직종별 구인경험이 있는 기업

○ 양적인 미충족 원인

- 양적인 측면에서 미충족 원인을 살펴보면 연구직과 개발직에서는 원하는 지질을 갖춘 지원자가 부족하다는 응답이 가장 많아 연구 및 개발직 부족의 원인은 노동시장에서의 자격요건 불일치(mismatch)의 문제인 것으로 나타남
- 영업 및 마케팅 분야나 품질관리 분야에서도 노동시장 불일치의 문제가 많이 발생하고 있음

[표 45] 양적측면에서 미충족 원인 (단위 : %)

미충족 원인	연구직	개발직	생산직	품질관리	시설직	영업 및 마케팅
빈도 수	44	8	17	11	3	27
지원자 수 미달	15.9	12.5	17.6	18.2	33.3	7.4
원하는 자질 갖춘 지원자 부족	77.3	75.0	52.9	72.7	66.7	81.5
원하는 연령대 지원자 부족	-	-	5.9	9.1	-	7.4
지원자 조기퇴사	2.3	-	17.6	-	-	-
원하는 고용형태에 맞는 지원자부족	4.5	12.5	5.9	-	-	3.7

* 응답자 base : 직종별 충족률이 100% 미만인 기업

○ 질적인 미충족 원인

- 질적인 측면에서 미충족 원인을 살펴보면 품질관리와 연구직의 경우 필요한 기술을 가진 지원자 부족 문제가 가장 심각하게 나타나고 있음
- 필요한 기술 문제 이외에는 필요한 실무 경험 부족으로 인해 충원이 어렵다는 응답의 비중이 높았음
- 결국 질적인 측면에서는 지원자가 있다고 하더라도 필요한 기술이나 경험이 부족하여 채용하지 못하는 경우가 많은 것으로 보임

[표 46] 질적 측면에서 미충족 원인 (단위 : %, 중복응답)

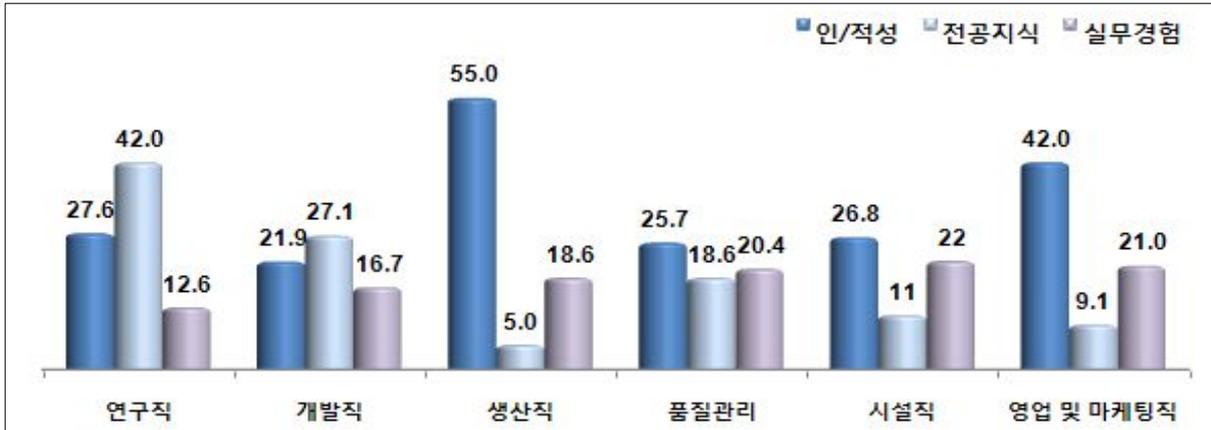
미충족 원인	연구직	개발직	생산직	품질관리	시설직	영업 및 마케팅
빈도 수	44	8	17	11	3	27
필요한 기술 가진 지원자 부족	59.1	50.0	35.3	63.6	33.3	25.0
필요한 도구를 다루는 지원자부족	2.3	12.5	-	9.1	-	3.6
필요학력 부족	2.3	-	-	-	-	-
필요 학과·전공 조건 부족	11.4	-	11.8	-	-	42.9
필요한 실무경험 부족	20.5	37.5	41.2	27.3	66.7	-
필요한 자격증 부족	-	-	-	-	-	-
적합한 인성 부족	2.3	-	-	-	-	21.4
기타	2.3	-	11.8	-	-	7.1

* 응답자 base : 직종별 충족률이 100% 미만인 기업

○ 질적인 미충족 원인

- 생산직은 인/적성이, 연구직은 전공지식이 가장 중요한 것으로 나타남

[그림 7] 필요한 업무 능력 (단위 : %, 중복응답)

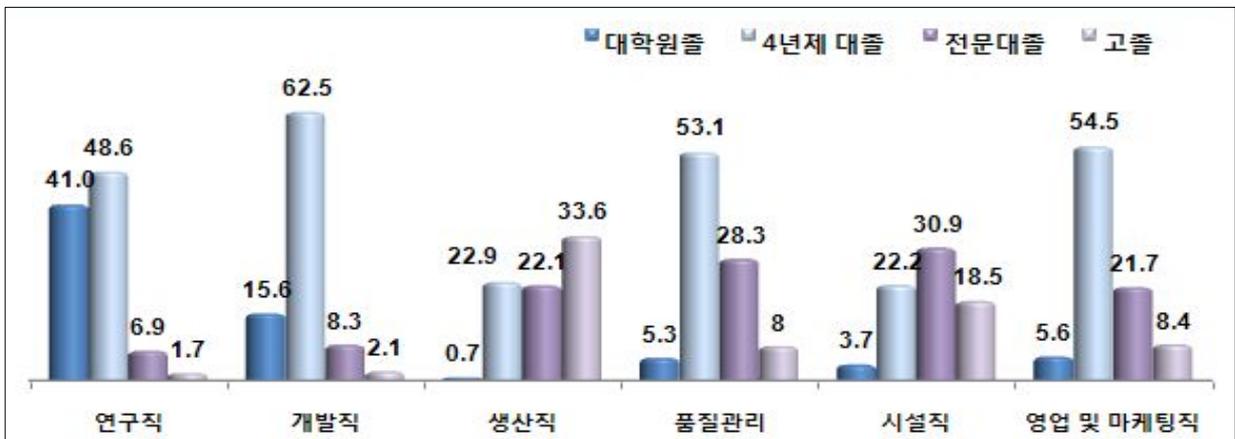


* 응답자 base : 해당 직종이 있는 기업, 상위 세가지 업무능력만 나타냄

○ 최저 학력수준

- 직종별 최저 학력수준을 살펴보면 연구직은 대학원졸 이상이 41%로 상당히 높았고 4년제 대졸 이상도 48.6%로 높았음
- 개발직의 경우에는 대학원졸 이상은 15.6% 수준이었고 4년제 대졸 이상은 62.5%로 매우 높았음
- 품질관리나 영업 및 마케팅의 경우에도 4년제 대졸 이상을 요구하는 경우가 절반 이상으로 나타남

[그림 8] 최저 학력수준 (단위 : %)

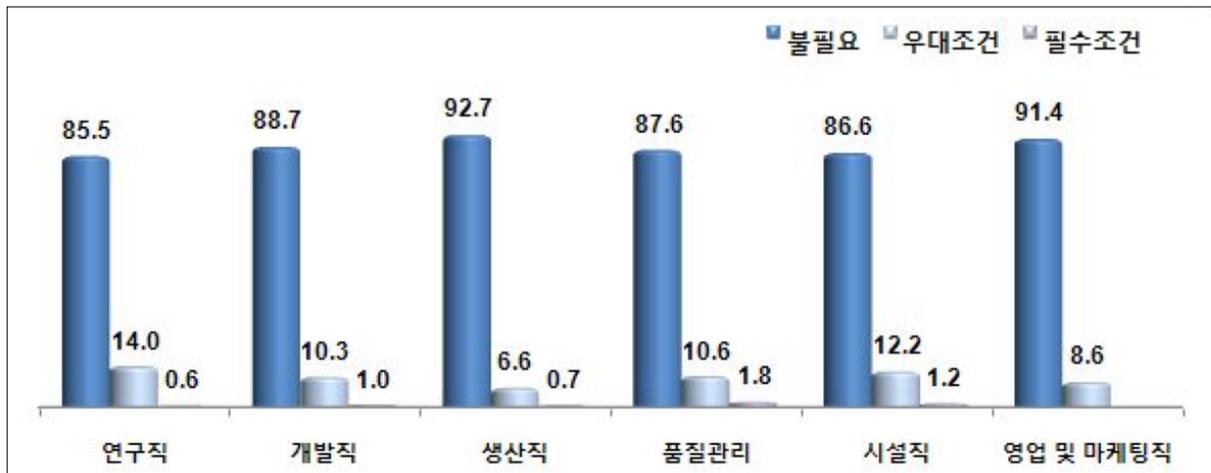


* 응답자 base : 해당 직종이 있는 기업, 상위 네가지 학력 구분으로 나타냄

○ 필수적인 자격필요

- 거의 모든 분야에서 자격이 필요한 것으로 나타남

[그림 9] 필수적인 자격 필요 여부 (단위 : %)

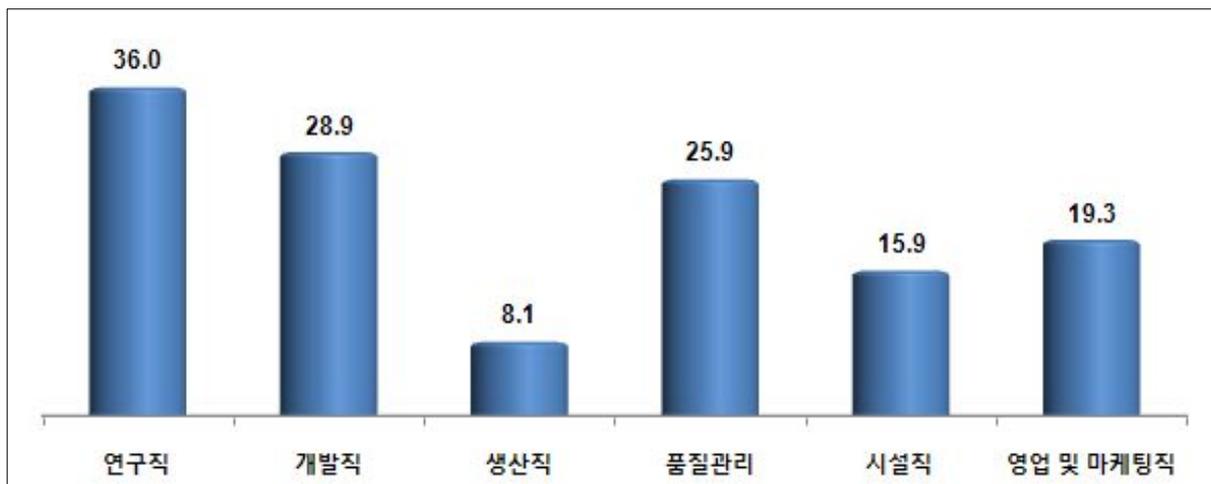


* 응답자 base : 해당 직종이 있는 기업

○ 특별 전문지식 필요

- 연구직이나 개발직에서 특별 전문지식을 필요로 하는 경우가 많았음
- 바이오 식품 분야에서도 연구직과 개발직의 특별 전문지식 필요 요구가 높았음

[그림 10] 특별 전문지식 필요 여부 (단위 : %)



* 응답자 base : 해당 직종이 있는 기업

[표 47] 특별 전문지식 필요 여부 (단위 : %)

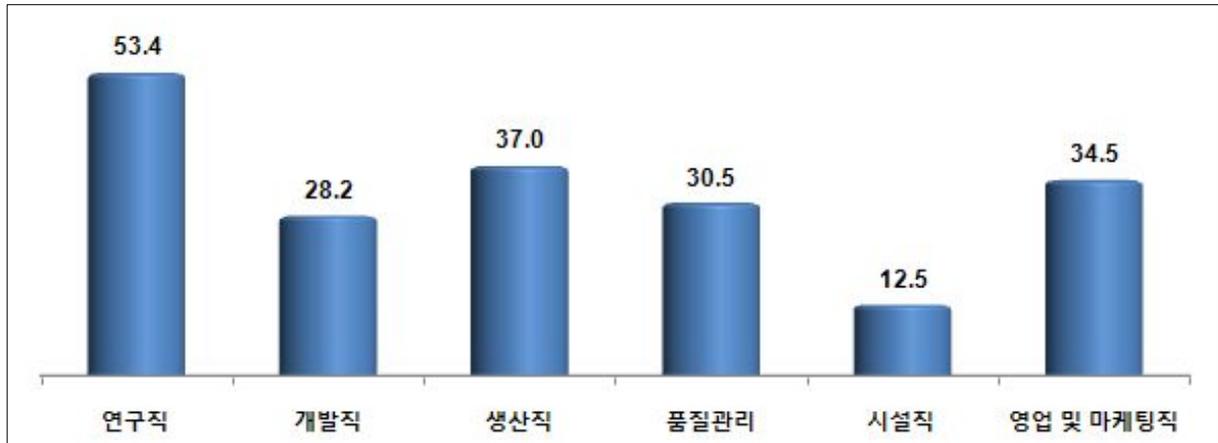
구 분		연구직	개발직	생산직	품질관리	시설직	영업 및 마케팅
전 체		36.0	28.9	8.1	25.9	15.9	19.3
기업 규모	소상공인	35.1	31.6	12.9	18.8	6.7	19.2
	소기업	26.7	20.0	3.4	12.0	13.5	19.1
	중기업	44.7	37.0	7.9	43.2	25.9	20.5
	중견기업	55.6	40.0	16.7	42.9	0.0	16.7
	대기업	75.0	100.0	50.0	50.0	0.0	0.0
기술 인력 규모	10명 미만	30.2	25.0	10.8	10.0	15.8	18.8
	10~50명 미만	31.2	20.9	3.4	20.8	10.3	20.0
	50~100명 미만	50.0	47.1	12.0	43.5	13.3	20.0
	100~300명 미만	47.1	40.0	20.0	45.5	57.1	23.1
	300~500명 미만	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	500명 이상	66.7	100.0	0.0	33.3	0.0	0.0
분야	바이오의약	43.3	34.1	12.0	31.3	15.4	23.6
	바이오회학	33.3	21.4	6.9	26.3	7.1	14.8
	바이오식품	33.3	21.4	4.3	26.3	27.3	21.1
	바이오환경	21.4	18.2	0.0	0.0	0.0	7.7
	바이오전자	50.0	33.3	33.3	50.0	0.0	50.0
	바이오공정/기기	40.0	50.0	20.0	0.0	66.7	30.0
	바이오에너지/자원	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7
	바이오검정/연구개발	33.3	40.0	0.0	50.0	50.0	0.0

* 응답자 base : 해당 직종이 있는 기업

○ 2011년 채용수요

- 2011년도 채용수요 유무를 직종별로 살펴보면 연구직에서 채용에 대한 수요가 53.4%로 가장 높게 나타남
- 생산직(37.0%)과 영업 및 마케팅직(34.5%)에 대한 수요도 상대적으로 높았음
- 바이오 식품 분야의 채용수요를 살펴보면 역시 연구직에 대한 수요가 63.0%로 가장 높았고 생산직(54.2%)과 품질관리(36.8%)에 대한 수요도 높은 것으로 나타남
- 2011년도 채용수요를 살펴보면 영업 및 마케팅직이 3.0명으로 가장 높았고, 생산직이 2.0명, 연구직이 1.9명 정도 수준이었음
- 종합적으로 판단하자면 식품분야에서는 영업 및 마케팅직과 연구 및 개발직에 대한 수요가 높은 것으로 판단됨
- 다만 생산직 인력에 대한 수요도 상당 부문 존재하는 것으로 나타남

[그림 11] 2011년도 채용 수요 유무 (단위 : %)



* 응답자 base : 해당 직종이 있는 기업

[표 48] 2011년도 채용 수요 유무 (단위 : %)

구 분		연구직	개발직	생산직	품질관리	시설직	영업 및 마케팅
전 체		53.4	28.2	37.0	30.5	12.5	34.5
기업 규모	소상공인	40.5	20.0	29.0	17.6	5.9	22.2
	소기업	56.4	20.0	32.8	26.4	10.0	35.7
	중기업	58.7	51.9	52.6	43.6	17.9	44.7
	중견기업	44.4	0.0	0.0	28.6	33.3	0.0
	대기업	75.0	100.0	100.0	0.0	0.0	100.0
기술 인력 규모	10명 미만	46.5	32.0	37.8	19.0	9.5	27.3
	10~50명 미만	53.8	16.7	27.9	28.1	9.5	35.8
	50~100명 미만	63.3	50.0	52.0	41.7	25.0	32.0
	100~300명 미만	56.3	44.4	60.0	45.5	0.0	58.3
	300~500명 미만	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	500명 이상	66.7	0.0	33.3	33.3	100.0	33.3
분야	바이오의약	52.5	27.3	31.4	31.4	19.5	31.5
	바이오화학	57.1	26.7	21.4	30.0	6.7	29.6
	바이오식품	63.3	40.0	54.2	36.8	15.4	35.0
	바이오환경	42.9	9.1	43.8	11.1	0.0	23.1
	바이오전자	50.0	33.3	66.7	100.0	0.0	100.0
	바이오공정/기기	33.3	42.9	50.0	28.6	0.0	50.0
	바이오에너지/자원	50.0	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3
	바이오검정/연구개발	58.3	40.0	50.0	33.3	0.0	50.0

* 응답자 base : 해당 직종이 있는 기업

[표 49] 2011년도 채용 수요 (단위 : 명)

구 분		연구직	개발직	생산직	품질관리	시설직	영업 및 마케팅
전 체		2.6	1.8	2.4	1.5	1.3	2.5
기업 규모	소상공인	1.7	1.3	1.3	1.0	.	1.4
	소기업	1.8	1.2	1.5	1.4	1.5	1.7
	중기업	2.9	2.2	3.0	1.8	1.0	4.0
	중견기업	3.3	.	.	1.5	1.0	.
	대기업	13.0	6.0	11.0	.	.	3.0
기술 인력 규모	10명 미만	1.7	1.1	1.3	1.3	1.0	2.0
	10~50명 미만	1.8	1.4	1.5	1.4	1.5	1.7
	50~100명 미만	3.6	2.3	2.9	1.5	1.0	2.7
	100~300명 미만	4.7	3.7	3.3	2.2	.	5.4
	300~500명 미만	.	.	.	.	.	.
	500명 이상	8.0	.	20.0	2.0	1.0	3.0
분야	바이오의약	2.0	1.7	2.1	1.6	1.2	2.3
	바이오화학	3.7	2.5	5.2	1.3	2.0	2.5
	바이오식품	1.9	1.6	2.0	1.7	1.0	3.0
	바이오환경	1.3	1.0	1.1	1.0	.	1.7
	바이오전자	6.5	2.0	2.0	1.5	.	6.0
	바이오공정/기기	2.0	1.0	1.0	1.0	.	1.8
	바이오에너지/자원	3.3	.	2.5	.	.	1.5
	바이오검정/연구개발	3.1	3.5	5.0	2.0	.	2.3

* 응답자 base : 2011년도 채용 수요가 있는 기업

라. 중소 식품제조업 인력 수요 현황*

○ 인력현황

- 중소 식품제조업의 인력현황을 살펴보면 사무관리직 8명, 연구직 1명, 기술직 1명, 기능직 6명, 단순노무직 22명, 서비스직 1명, 판매직 3명 정도의 분포를 보임
- 따라서, 전체 인력의 약 2/3 정도에 해당하는 인력이 기능직이나 단순노무직에 해당되어 중소기업의 저직능 인력 비중이 높게 나타남

○ 부족인원 및 채용 계획

- 부족 인원은 전체 부족 인원의 74% 정도가 저직능 분야에서 발생하고 있어 양적으로는 저직능 분야의 인력 부족이 심하게 나타나고 있음
- 사무관리직, 연구직, 기술직은 합쳐서 0.15명 정도의 인력이 부족하여 전체 부족 인원의 약 18.4% 정도만 차지함
- 채용 계획 인원은 정규직이 0.88명으로 1명이 채 안 되는 반면 비정규직은 19명이나 되어 대부분의 채용을 비정규직으로 하고자 하고 있음을 알 수 있음
- 비정규직 채용은 특히 기능직이나 단순노무직 같은 저직능 분야에서 높았으나 사무 관리직도 거의 3명 정도를 비정규직으로 채용하고자 하고 있어 비정규직 채용 추세는 거의 모든 직종에서 나타남

[표 50] 중소 식품제조업 인력현황

구분	현인원(명)			부족인원(명)	채용 계획인원(명)	
	정규직(A)	비정규직(B)	합계(A+B)		정규직	비정규직
1. 사무 관리직	8.1927	.0199	8.2126	.0847	0.0947	2.8571
2. 연구직	1.1977	.0083	1.2060	.0482	0.0432	.3555
3. 기술직	1.1096	.0498	1.1595	.0199	0.0166	.1246
4. 기능직	5.8056	.1794	5.9850	.1362	0.2292	2.5100
5. 단순노무직	17.5482	4.2010	21.7492	.4767	0.4352	10.7625
6. 서비스 종사자	.5980	.1761	0.7741	.0349	0.0332	.4369
7. 판매직	3.2076	.1262	3.3339	.0316	0.0282	2.1628
8. 계	37.6595	4.7608	42.4203	.8322	0.8803	19.2093

* 중소기업실태조사(중소기업청) 자료를 중심으로 작성하였음

3. 외식업의 인력 수요

가. 외식업의 산업 및 규모 별 미충원 인원

- 외식업의 종사자 규모별·직능수준별 미충원 인원은 전체 3,430명으로 나타나며, 세부적 사항은 아래와 같음
- 외식업의 종사자 규모별·직능수준별 미충원 인원은 규모가 작을수록, 직능수준이 낮을수록 미충원 인원이 높은 상황임
- 직무 수준별 미충원 인원(5인 이상 전체 사업체 기준)은 직능1수준이 2,622명, 직능2수준 677명, 직능3수준 131명 직능4수준 0명으로 나타나며, 직능 1~2수준이 전체의 96.2%를 차지
- 사업체 종사자 규모별로는 5~9인이 2,193명, 10~29인 875명, 30~99인 359명, 100~299인 2명, 300인 이상의 대규모 기업은 0명으로 나타남
- 고용노동부 발표 직종별 사업체 노동력 조사자료(2012년 1분기 기준) 미충원 이유로 직능 수준이 가장 높은 사업체에서는 '사업체에서 요구하는 학력·자격을 갖춘 지원자가 없기 때문(18%)'로 나타나며, 반대로 직능 수준이 가장 낮은 사업체는 '임금수준이 구직자 기대와 맞지 않기 때문(23%)'로 나타남

[표 51] 외식업 종사자규모별/직능수준별 미충원 인원 현황

산업분류별	2011년 1/2				2012년 1/2			
	직능 1수준	직능 2수준	직능 3수준	직능 4수준	직능 1수준	직능 2수준	직능 3수준	직능 4수준
전체(5인 이상)	2,710	963	192	0	2,622	677	131	0
5인~9인	1,162	476	41	0	1,864	304	25	0
10인~29인	1,149	331	161	0	575	300	0	0
30인~99인	382	176	2	0	182	70	107	0
100~299인	19	-9	0	0	0	2	0	0
300인 이상	-2	-11	-11	0	0	0	0	0

주) 직능1수준 : 초등학교 교육이나 기초적인 교육을 필요로 하는 단순 노무 종사자

직능2수준 : 중등이상의 정규교육 이수 필요

직능3수준 : 중등교육 이수 후 1~3년 정도의 추가 교육 과정 필요

직능4수준 : 4년 또는 대학원, 그와 동등한 학위가 수여되는 교육수준의 정규교육 또는 이에 상응하는 직업훈련 필요

나. 외식업의 구인 및 채용인원과 인력 부족률

- 외식업(음식업 및 주점업)의 종사자 규모 별 고용현황에 따른 채용 인원과 미충원 인원 현황은 아래와 같음
 - 2012년 상반기 기준 5인 이상 음식점 및 주점업의 현재 인원은 189,224명이며, 부족 인원은 12,297명임
 - 외식업의 인력 부족률은 6.1%이며, 전체 서비스업과 비교 시 전체 서비스업의 인력 부족률은 2.7%로 외식업의 인력 부족률이 2.3배 수준으로 높게 나타남
 - 종사자 규모 별 부족률을 보면 규모가 작을수록 인력난이 가중되는 경향을 보이며 반면 종사자 규모가 클수록 고용 현황이 양호한 것으로 나타남
 - 특히, 5~9인 규모의 외식업체의 경우 2010년 상반기 6.3%, 2011년 상반기 6.2%, 2012년 상반기 7.2%로 고용상의 어려움이 심화되는 것으로 분석됨
 - 300인 이상의 대형 사업장의 경우 2011년 상반기 1.0%의 부족률을 보였으나, 2010년 및 2012년 모두 부족률 '0'을 보이는 등 고용상의 어려움은 거의 없는 것으로 보임

[표 52] 음식점 및 주점업 종사자 규모 별 채용 현황

종사자 규모별	2010 1/2			2011 1/2			2012 1/2				
	현원	부족 인원	부 족 률 (%)	현원	부족 인원	부 족 률 (%)	현원	부족 인원	부 족 률 (%)	채용 계획 인원	
전체 서비스업	15,921,184	458,514	2.9	16,833,441	436,259	2.6	17,661,771	473,633	2.7	513,936	
음식점 및 주점업	전체	159,874	11,049	6.5	178,408	11,695	6.2	189,224	12,297	6.1	12,900
	1규모	73,979	4,951	6.3	86,852	5,778	6.2	88,061	6,836	7.2	7,327
	2규모	55,961	4,529	7.5	60,949	4,508	6.9	68,067	4,265	5.9	4,312
	3규모	25,507	1,557	5.8	24,173	1,346	5.3	26,797	1,110	4.1	1,175
	4규모	3,880	12	0.3	3,457	33	0.9	4,107	85	2.1	85
	5규모	548	-	0.0	2,978	30	1.0	2,192	-	0.0	-

자료 : 직종별 사업체 노동력 조사 (고용노동부 고용정책실 노동시장정책관 노동시장분석과)

종사자 규모 : 규모1(5~9인), 규모2(10~29인), 규모3(30~99인), 규모4(100~299인), 규모5(300인 이상)

○ 2012년 상반기 기준 5인 이상 근무하는 외식업 관련직의 연도 별 채용인원과 인력 부족률은 다음과 같음

- 2012년 상반기 기준 5인 이상 근무하는 외식업 관련직(음식서비스 관련직, 주방장 및 조리사, 식당 서비스 관련 종사자 등)의 전체 사업체 종사자수는 542,218명이며, 음식서비스 관련직이 271,109명으로 가장 많고 주방장 및 조리사 100,940명, 식당 서비스 관련 종사자는 170,169명임.
- 직종별·종사자 규모별 부족인원은 28,149명이며, 부족률은 식당 서비스 관련종사자가 6.1%로 가장 높으며, 주방장 및 조리사가 2.9%로 가장 낮게 나타남
- 조리관련 직종이 식당 서비스 관련직보다 부족률이 낮은 원인은 조리관련 직종이 상대적으로 그 자체가 하나의 기술이자 직종이라 인지하는 경우가 높고 동시에 조리사 등 별도의 자격증을 취득해 본 직종에 진출하거나 또는 조리 기술을 배워 창업 등을 계획하는 경우가 많기 때문으로 분석
- 식당 서비스 관련직 특성상 낮은 직능수준의 노동력을 요구하는 것에 비추어 직능수준별 필요 노동력 미충원 현황의 직능1~2수준이 전체 미충원 인원의 96.2%를 차지하는 현상과 연계성을 갖는 것을 알 수 있음
- 2010년 상반기 이후로 인력 부족률은 낮아지고 있는 추세이나, 주방장 및 조리사는 최근 다시 부족률이 높아지는 추세임.
- 종사자 규모별 부족인원은 규모가 작을수록 부족률이 높으며, 규모가 클수록 부족률이 낮은 상황임. 특히, 5~9인 규모의 사업체의 식당 서비스 관련 종사자 부족률은 8.7%에 달하며, 300인 이상 대형 사업체의 부족률(2.0%) 대비 4.4배에 달함
- 대부분의 종사자(기존 또는 신규)들이 대형 규모의 사업체 근무를 희망하고 있어 상대적으로 소형 규모의 외식 사업체의 인력난이 가중되는 것으로 분석됨

[표 53] 직종별/규모별 노동력 현황

규모별/직종별	2009년 1/2			2010년 1/2			2011년 1/2			2012년 1/2			
	현원	부족인원	부족률	현원	부족인원	부족률	현원	부족인원	부족률	현원	부족인원	부족률	
전규모 (5인 이상)	A	247,212	8,767	3.4	223,311	13,189	5.4	250,871	13,258	5.0	271,109	14,074	4.9
	B	84,407	1,636	1.9	79,460	3,057	3.7	93,575	2,456	2.6	100,940	3,054	2.9
	C	162,805	7,131	4.2	153,851	10,132	6.2	157,296	10,802	6.4	170,169	11,021	6.1
1규모 (5~9인)	A	91,301	4,395	4.6	74,591	5,204	6.5	87,778	5,645	6.0	88,954	6,729	7.0
	B	26,614	859	3.1	23,470	1,241	5.0	29,210	1,116	3.7	28,881	1,000	3.3
	C	64,687	3,535	5.2	51,121	3,963	7.2	58,567	4,529	7.2	60,073	5,729	8.7

2규모 (10~29 인)	A	60,416	2,046	3.3	66,781	4,756	6.6	74,627	4,581	5.8	85,724	4,312	4.8
	B	23,229	260	1.1	25,293	792	3.0	29,412	740	2.5	36,094	1,169	3.1
	C	37,187	1,786	4.6	41,488	3,964	8.7	45,216	3,841	7.8	49,630	3,143	6.0
3규모 (30~99 인)	A	39,938	1,434	3.5	47,510	2,228	4.5	50,985	2,182	4.1	56,799	2,242	3.8
	B	15,260	405	2.6	18,182	748	3.9	20,005	350	1.7	21,654	688	3.1
	C	24,678	1,029	4.0	29,328	1,480	4.8	30,980	1,831	5.6	35,145	1,553	4.2
4규모 (100~299 인)	A	21,239	449	2.1	17,914	342	1.9	19,807	359	1.8	20,538	479	2.3
	B	7,868	95	1.2	6,718	104	1.5	8,507	101	1.2	8,085	140	1.7
	C	13,371	354	2.6	11,196	238	2.1	11,300	258	2.2	12,452	338	2.6
5규모 (300인 이상)	A	34,318	443	1.3	26,516	659	2.4	17,674	492	2.7	19,094	313	1.6
	B	11,436	16	0.1	5,798	173	2.9	6,442	148	2.2	6,225	57	0.9
	C	22,882	427	1.8	20,718	486	2.3	11,232	344	3.0	12,869	257	2.0

1) 직종 A : 음식서비스 관련직, B : 주방장 및 조리사, C : 식당 서비스 관련 종사자

2) 부족인원 : 매년 상반기(4월), 하반기(10월) 2회에 걸쳐 진행되는 조사 기간 중 각 사업체에서 밝힌 필요 또는 총원 예정 인력을 기초로 산정한 수치

* 자료 : 고용노동부 고용정책실

제4절. 식품산업 인력 전망

□ 인력 수급전망 개요

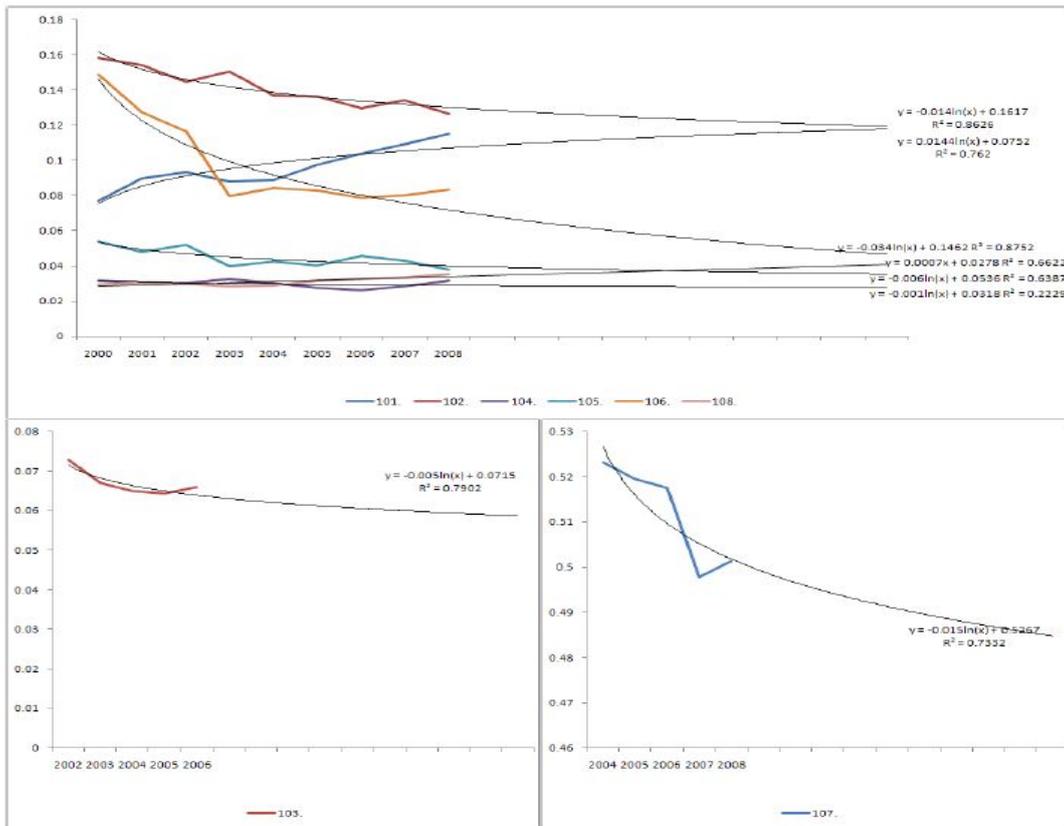
- 최근 세계화와 정보화가 급속히 확산되면서 전통적인 생산요소들을 대신하여 인적자원 즉 지식 혹은 지식을 창출하고 활용할 수 있는 능력이 경제발전의 원동력으로 인식됨
 - 지식기반사회의 대두는 바로 지식과 기술을 창출하고 활용할 수 있는 인적 자원의 중요성을 크게 부각시켰고, 기술혁신과 지속적 경제성장에 있어서 인적 자원의 중요성을 더욱 강조

- 인력 수급전망의 목적은 식품인력의 수급을 전망하고 나아가 식품산업의 생산성 증대와 지속적인 경제 성장에 기여할 수 있는 기술인력 양성 및 활용정책의 방향을 제시하기 위함
 - 먼저 식품산업인력에서 수급의 양적 불균형 해소와 질적 부조화를 예측하여 신속하게 대응하고 나아가 식품산업 인력의 효율적이고 유연한 양성 및 활용을 위한 정책방향을 제시하기 위함

1. 식품제조업 인력 전망

- 전국사업체조사상 식료품 제조업(10) 산업 소분류 별 '00년부터 '08년까지의 시계열 자료를 이용하여 추세방정식(추세방정식 모형은 선형방정식을 활용)을 추정 및 인력수급 전망
 - 수산물 가공 및 저장 처리업(102), 동물용 사료 및 조제식품 제조업(108), 기타 식품 제조업(107)은 선형추세방정식을 설정하였고 도축, 육류 가공 및 저장 처리업(101), 과일, 채소 가공 및 저장 처리업(103), 동물성 및 식물성 유지 제조업(104), 낙농제품 및 식용빙과류 제조업(105), 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업(106)은 선형방정식 적용
 - 단 기타 식품 제조업(107)은 2004년 이후 시계열자료를 이용하여 추정
 - 추세방정식에 따르면 도축, 육류 가공 및 저장 처리업(101), 동물용 사료 및 조제식품 제조업(108)은 지속적으로 고용비중이 증가할 것으로 전망된 반면 채소 가공 및 저장 처리업(103), 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업(106), 기타 식품 제조업(107), 수산물 가공 및 저장 처리업(102), 낙농제품 및 식용빙과류 제조업(105)은 고용비중이 점진적으로 감소할 것으로 전망됨

[그림 12] 식료품제조업(10) 고용비중 추이



자료: 전국사업체조사

가. 세부 업종 별 인력 전망

- 식료품제조업의 인력은 2008년부터 2018년 까지는 취업자수가 36만 8천명에서 42만 5천명 수준으로 57천명 증가할 것으로 예상
- 도축, 육류 가공 및 저장 처리업(101), 동물용 사료 및 조제식품 제조업(108), 기타 식품 제조업(107) 등은 지속적으로 고용비중이 증가할 것으로 전망
 - 도축, 육류 가공 및 저장 처리업, 동물용 사료 및 조제식품 제조업, 기타 식품 제조업은 '08년부터 '18년까지 연평균 각각 4.1%, 6.2%, 1.5% 고용이 증가할 것으로 전망
- 수산물 가공 및 저장 처리업(102), 과일, 채소 가공 및 저장 처리업(103) 등은 2013년까지 감소 추세이나 그 이후 2018년까지는 증가할 것으로 전망
 - 수산물 가공 및 저장처리업, 과일, 채소 가공 및 저장처리업은 각각 '08년부터 '18년까지 연평균으로는 0.8%, 0.5% 증가할 것으로 전망

- 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업(106), 낙농제품 및 식용빙과류 제조업(105)은 고용비중이 점진적으로 감소할 것으로 전망됨
- 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업(106), 낙농제품 및 식용빙과류 제조업(105)은 2008년부터 2018년까지 기간 동안 연평균 증가율이 각각 -2.3%, -0.6%로 전망됨

[표 54] 식료품 제조업(10) 전망 결과 (단위: 천 명, %)

분류	2008		2013		2018		연평균 증가율		증감분
	취업 자수	비중	취업 자수	비중	취업 자수	비중	2008 ~2013	2008 ~2018	2008 ~2018
식료품 제조업(10)	368	100	386	100	425	100	1.0	1.5	57
도축, 육류 가공 및 저장처리업(101)	36	9.8	46	11.8	54	12.6	4.9	4.1	18
수산물 가공 및 저장처리업(102)	41	11.2	41	10.6	44	10.5	-0.1	0.8	3
과실, 채소 가공 및 저장처리업(103)	33	9.0	32	8.3	35	8.2	-0.7	0.5	2
동물성 및 식물성 유지제조업(104)	6	1.7	7	1.8	8	1.8	2.6	2.3	2
낙농제품 및 식용빙과류 제조업(105)	13	3.6	12	3.0	12	2.9	-2.2	-0.6	-1
곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업(106)	31	8.5	26	6.8	25	5.8	-3.6	-2.3	-6
기타 식품 제조업(107)	197	53.6	208	53.8	229	53.8	1.1	1.5	32
동물용 사료 및 조제식품 제조업(108)	10	2.7	15	3.9	18	4.3	8.2	6.2	8

- 이 같은 수급전망은 식품제조업이 견조하게 성장하는 추세속에 필요한 인력이 지속적으로 증가할 것으로 예측

나. 식품가공 직업 수요 전망

- 식품가공 관련직(21)은 4개의 소분류 수준 직업과 14개의 세분류 수준 직업으로 구성되어 있고, 이 중에서 5개의 세분류 수준 직업에 대하여 인력수요 전망을 실시
- ※ 수요가 많은 직업5개를 선정함

- 식품공학 기술자 및 연구원(2111)은 2008년 이후 10년 동안 연 평균 2.0% 증가할 것으로 전망
 - 식품산업의 고부가가치 창출을 위한 연구개발 인력은 핵심인력에 해당되며, 전체 인력에서 차지하는 비중은 낮으나 산업발전에 중요도는 상당히 높으며 이는 다른 산업에서도 유사함
 - 수입 쇠고기의 광우병 우려, 멜라민 분유 파동, 식품첨가물 안전성 논란 등을 계기로 고조된 식품 안전성에 대한 일반인의 관심증가는 식품공학 기술자의 고용증가에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보임
 - 또한 국가 안보 차원에서 식품안전에 대한 중요성이 강조되고 있어 정부 차원에서도 관련 전문 인력 충원이 확대될 것으로 예상됨
 - 그리고 전통·발효식품의 과학화 및 산업화, 고기능성 식품과 친환경 식품 등에 대한 연구개발 및 품질개선에 대한 정부와 민간차원의 투자 확대 등도 식품공학 기술자의 고용 증가에 기여할 것으로 보임

- 제빵원 및 제과원(2121)은 2008년~2018년 기간 중에 연 평균 1.8% 증가할 것으로 전망
 - 식생활의 서구화가 진전되면서 빵에 대한 소비가 늘어나는 것은 제빵원의 고용증가에 직접적으로 기여할 것으로 보임
 - 아울러 제과점은 비교적 창업자금이 적게 소요되고 점포의 규모도 작아서 창업이 상대적으로 용이하다는 것도 제빵원 및 제과원의 고용 증가에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보임

- 떡 제조원(2122)은 2018년~2018년 기간 중에 연 평균 0.9% 증가할 것으로 전망
 - 여성의 경제활동참여 증가 등의 요인으로 떡을 아침식사의 대용으로 이용하고 있는 가구가 늘어나고 있고, 기념일이나 행사에 서구식 케이크 대신에 떡을 이용하는 경향이 확대되고 있는 것 등은 떡 제조원의 고용 증가에 직접적인 영향을 미칠 것으로 보임
 - 아울러 떡집은 소자본 창업이 용이하다는 점도 떡 제조원의 고용에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됨

- 식품제조기계 조작원(2140)의 고용은 2008년~2018년 기간 중에 근소하게 증가할 것으로 전망
 - 식품제조분야는 상대적으로 경기에 덜 민감한 분야이므로 향후에도 식품관련 사업체

수나 종사자 수의 급격한 변동은 없을 것으로 보임

- 2009년에 정부는 「17개 신성장동력 부문」 중의 하나로 고부가가치 식품산업을 선정하여 중점 육성할 계획임
- 아울러 정부가 추진하고 있는 전통, 발효식품의 국제화를 위한 신상품 개발 및 품질개선 정책은 식품제조기계 조작원의 고용에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보임
- 그러나 식품위생 및 안전에 대한 기준이 강화되고 있어 해당 기준요건을 충족하기 어려운 영세 식품제조 사업장에서는 고용이 감소할 수도 있을 것으로 보임

[표 55] 식품가공 관련직 고용 수요전망 (단위: 천 명, %)

직업 코드	직업명	취업자 수			증감률			증감 인원		
		2008	2013	2018	08-13	13-18	08-18	08-13	13-18	08-18
2111	식품공학 기술자 및 연구원	9	10	11	1.5	2.5	2.0	0.1	0.3	0.2
2121	제빵원 및 제과원	31	33	37	1.5	2.1	1.8	0.5	0.7	0.6
2122	떡 제조원	28	29	30	1.1	0.7	0.9	0.3	0.2	0.2
2131	정육원 및 도축원	36	34	32	-1.1	-1.3	-1.2	-0.4	-0.4	-0.4
2140	식품제조 기계조작원	56	59	65	1.0	1.9	1.4	0.5	1.1	0.8

- 2013까지 1만명의 신규인력 수요가 있을 것으로 전망되고, 직업별로는 연구원 및 기술자가 1천명, 제과제빵이 5천명, 떡 제조원이 3천명, 정육 및 도축원이 -4천명, 식품제조 기계조작원이 5천명
- 고용실태 분석에서 나타난 판매종사자(7.1%), 단순 노무종사자(25.3%) 훈련과 같은 투자가 거의 필요 없고 노동시장에서 일반인력을 활용하는 수준으로 인력전망이 되기 어려움
- 수요 증가는 매년 약 1만명 정도로 예상되나 현재 공급은 증가하지 않는 추세로서 공급부족이 있다고 판단됨, 특히 식품제조 기계조작원, 제빵제과 등 일반적인 인력과 함께 식품공학 기술자 및 연구원과 같은 고급인력의 수요도 증가하는 추세

[표 56] 인력 유형별 수요

산업		관리자	전문가 및 관련 종사자	사무종사자	서비스종사자	판매종사자	농림어업 숙련종사자	기능원 및 관련기능종사자	장치, 기계조작 및 조립종사자	단순노무종사자	합계
취업자 비율 (%)	식품제조업	1.7	3.4	11.7	1.8	7.1	0.1	22.9	25.9	25.3	100
	제조업 전체	2.9	11.7	18.8	0.4	2.0	0.0	17.0	34.0	13.2	100
	전산업	2.4	18.7	15.6	9.8	12.7	7.1	9.0	11.4	13.2	100

- 인력 유형별 수요는 위의 표에서와 같은 인력구성비를 적용하여서 산정이 가능함, 예를 들어 연구직의 경우 3.4%로 약 340명의 추가수요, 사무종사자의 경우 1,170명, 기능원 2,290명, 장치 조작자 2,590명, 단순 노무종사자는 2,530명 정도로 예상됨
- 위의 인력구성에 따른 훈련수요는 신규 인력의 경우 연구직과 사무종사자는 대졸자가 다수를 차지하지만 이러한 인력은 대학에서 양성되기 때문에 양성훈련 대상자는 아님, 기능원과 장치 조작자의 약 5,000명 정도가 훈련 대상에 포함된다고 하겠음
- 실제 고용노동부의 취업훈련과정 후 취업률을 살펴보면 단기과정의 경우 20% 미만 과정으로부터 장기 훈련은 70% 취업률을 달성하는 훈련이 존재하기 때문에 실제 필요한 인력공급을 위해서는 기업이 필요한 수준의 훈련을 비교적 장기간에 걸쳐 실시하고 가능한 경우 취업예정자를 대상으로 하거나 혹은 취업 연계 과정이 효과적

다. 고부가식품산업 분야 인력수요 전망

- 고부가식품산업 분야의 인력은 '10년 34천명에서 '16년 39천명 규모로 5천명 증가될 것으로 예상(연평균 2.4%) 증가
- 박사급 인력과 전문대졸 출신의 기술 인력에 대한 수요가 가장 높은 것으로 나타나며, 상대적으로 고졸이하의 저직능 인력에 대한 수요는 낮은 것으로 전망

[표 57] 고부가식품산업분야 학력별 인력수요 전망 결과('10~'16)

(단위:천 명, %)

구분	고졸이하	전문대졸	대졸	석사졸	박사졸	전체
2010	25	3	6	0.28	0.04	34
(비중)	(74.2)	(8.0)	(16.9)	(0.8)	(0.1)	(100.)
2016	28	4	7	0.38	0.09	39
(비중)	(71.1)	(9.9)	(17.8)	(0.98)	(0.23)	(100.0)
연평균 증감	0.433	0.191	0.207	0.016	0.008	0.865
연평균 증가율	1.7	6.1	3.4	5.2	12.5	2.4

라. 식품제조업 인력 및 직업 수요 전망의 정책적 시사점

- 정보기술의 발달과 세계화의 진전은 인적자원이 산업의 경쟁력을 결정하는 환경
- 지식과 기술을 창출하고 효과적으로 활용하는 인적자원의 능력이 경제발전의 원동력으

로 등장함

- 혁신 경제로 대표되는 새로운 상품과 마케팅 기법의 발전으로 식품산업도 국경 없는 경쟁시대에 적응하기 위해 우수한 인적자원의 확보를 위해 노력

- 인력수급 전망은 식품제조인력의 수급을 전망하여 이를 바탕으로 경쟁력 강화와 지속성장을 위한 기술인력의 양성 및 활용정책의 개발에 필요
 - 인력 수급의 양적 질적 불균형을 조기에 발견하고 이를 신속하게 대처하기 위한 인력 양성 및 전환 등을 효율적으로 계획할 필요성 제기

- 식품제조업의 인력수요는 점진적으로 증가할 것으로 예상되나 세부 업종별 차이가 있을 것으로 예측
 - 전통적으로 중요시해왔던 곡물관련 및 유제품의 인력수요는 감소하지만 새로운 제품 대다수를 차지하는 기타 식품, 애완 동물사료 제조는 상당히 증가할 것으로 예상됨
 - 전체적으로 볼 때 향후 5년간 매년 1만명 정도의 추가수요가 있을 것으로 판단되며 기타 식품제조 3.8만명, 도축 및 육류가공이 1.8만명 등 수요증가를 이룰 것으로 예상됨
 - 직종별 수요전망은 양분될 것으로 예상됨. 먼저 식품공학 기술자 및 연구원은 연간 2% 정도 향후 5년간 성장하여 전체 총량에서는 0.2% 정도 수준이나, 가장 많은 수요는 식품제조기계 조직원 등 일반직에서 더 많을 것으로 예상됨

- 수급의 불일치가 예상되는 인력
 - 변화하는 시장에서 수요와 공급은 연속적으로 변화하기 때문에 불일치는 피할 수 없는 현상이라고 할 수 있으나, 수급의 조절을 통해 이를 개선할 수 있음
 - 식품제조 분야의 가장 중요한 불일치는 학력불일치로서 실제 수요는 고졸 수준의 일반 인력 수요가 많으나 공급은 대학생 수준이 절대 다수를 차지하여 불균형이 발생
 - * 고졸수준의 일반인력은 제조기계조직원과 제조원 등 수요가 많으나 공급이 5,300명 수준으로 한정되어 있음. 물론 식품을 전공하지 않은 인력도 취업이 가능한지만 중요 기술 인력의 공급이 부족하다고 할 수 있음
 - ** 대졸수준의 인력은 식품공학 및 연구원으로 채용되기에는 전문성이 부족하지만 임금 수준 및 업무자체의 특성으로 일반 기계조직원으로 취업을 하려하지 않는 경향이 있음

2. 외식업 인력 전망

가. 외식업 중장기 고용 전망

- 전국사업체조사상 음식점 및 주점업(56) 소분류 고용 비중 시계열 자료를 이용하여 산업 소분류 추세방정식을 도출
 - 2000년부터 2008년까지의 시계열자료를 이용하여 음식점업(561)과 주점 및 비알콜음료점업(562)의 추세방정식 모형(세미로그선형추세방정식 적용) 설정 및 전망
- 음식점업(561)이 지속적으로 고용비중이 증가할 것으로 전망된 반면 주점 및 비알콜음료점업(562)은 점진적으로 감소할 것으로 전망
- 음식점 및 주점업(56)의 산업 소분류별 추세방정식과 지역별 고용조사 상 2009년 고용 비중을 이용하여 전망한 결과, 음식점업(561)의 2008~2018년 취업자 수는 38천 명 감소, 주점 및 비알콜음료점업(562)은 40천 명 감소하는 것으로 전망.
- 음식점업(561)의 고용비중은 2013년 86.4% → 2018년에 87.3%로 증가, 주점 및 비알콜음료점업(562)은 2013년 13.6%에서 2018년 12.7%로 감소하는 것으로 전망
- 음식점업(561)은 2008~2018년 취업자 수는 연평균 0.2% 증가, 주점 및 비알콜음료점업(562)은 1.6% 감소할 것으로 전망됨

[표 58] 외식업 고용 전망 (단위: 천 명, %)

분류	2008년		2013년		2018년		연평균 증가율		증감분
	취업자수	비중	취업자수	비중	취업자수	비중	'08~'13	'13~'18	'08~'18
음식점 및 주점업(56)	1,927	100.0	1,864	100.0	1,848	100.0	-0.7	-0.4	-78
음식점업(561)	1,652	85.8	1,611	86.4	1,614	87.3	-0.5	-0.2	-38
주점 및 비알콜음료점업(562)	274	14.2	253	13.6	234	12.7	-1.6	-1.6	-40

자료 : 한국고용정보원 (2010)

나. 외식업 관련 직업 수요 전망

- 외식업 관련직(13)은 2개의 소분류 수준 직업과 11개의 세분류 수준 직업으로 구성되어 있고, 이 중에서 9개의 세분류 수준 직업에 대하여 인력수요 전망을 실시하였음
 - ** ‘음식배달원’(1324), ‘기타 음식서비스 종사원’(1329)는 통합하여 중장기 고용 전망 실시

- 직업 별 인력수요 전망을 보면 외식업 관련 직업의 고용은 전반적으로 완만하게 감소
 - 국내 외식산업의 영세성, 사업체 수의 포화 및 경쟁력 심화 등으로 인해 지속적 창업과 폐업의 반복에 따른 양적 증가보다는 세분화와 전문화 경향이 높아질 것으로 전망
 - 프랜차이즈 중심의 점포 대형화 추세 및 식생활 변화에 따른 외식업의 자연스런 구조 조정과 이에 따른 외식 매장과 고용 인원 감소가 예상

- 일식 주방장 및 조리사(1314) 연평균 -1.2%, 중식 주방장 및 조리사(1312) 연평균 -0.9%, 한식 주방장 및 조리사(1311) 연평균 -0.6% 등은 타 직업 대비 상대적으로 고용 감소폭이 클 것으로 예상
 - 외식 메뉴 다양화, 체인점 등의 확대 등에 따른 전통적 외식업의 매장 감소 및 이에 따른 고용 감소가 예상됨, 반면, ‘양식 주방장 및 조리사’는 2008년~2018년 사이 완만한 고용 상승(연평균 0.2%)이 예상

- 반면, 양식 주방장 및 조리사(1313)는 2008년~2018년 사이 완만한 고용 상승(연평균 0.2%)이 예상
 - 식생활의 서구화 및 이에 따른 육류 소비의 증가 등에 따른 요인으로 양식 관련 직업의 고용은 안정적인 증가세를 나타낼 것으로 보이며, 대형 프랜차이즈 레스토랑 및 체인점 중심의 고용이 예상됨

- 주방 보조원(1323), 음식 배달원(1324) 및 기타음식서비스 종사원(1329)의 고용은 연평균 -0.5%로 예상
 - 프랜차이즈 가맹점 증가에 따른 전체적인 매장의 대형화로 인해 점포 당 고용인원은 증가하나 전체적인 고용은 감소
 - 음식 배달원(1324)은 음식배달이 많은 한식당, 중식당, 분식점 등의 매장의 감소에 따라 고용도 동반하여 감소하는 것으로 보임

[표 59] 2008~2018년 음식서비스 관련직 고용 전망 (단위 : 천명, %)

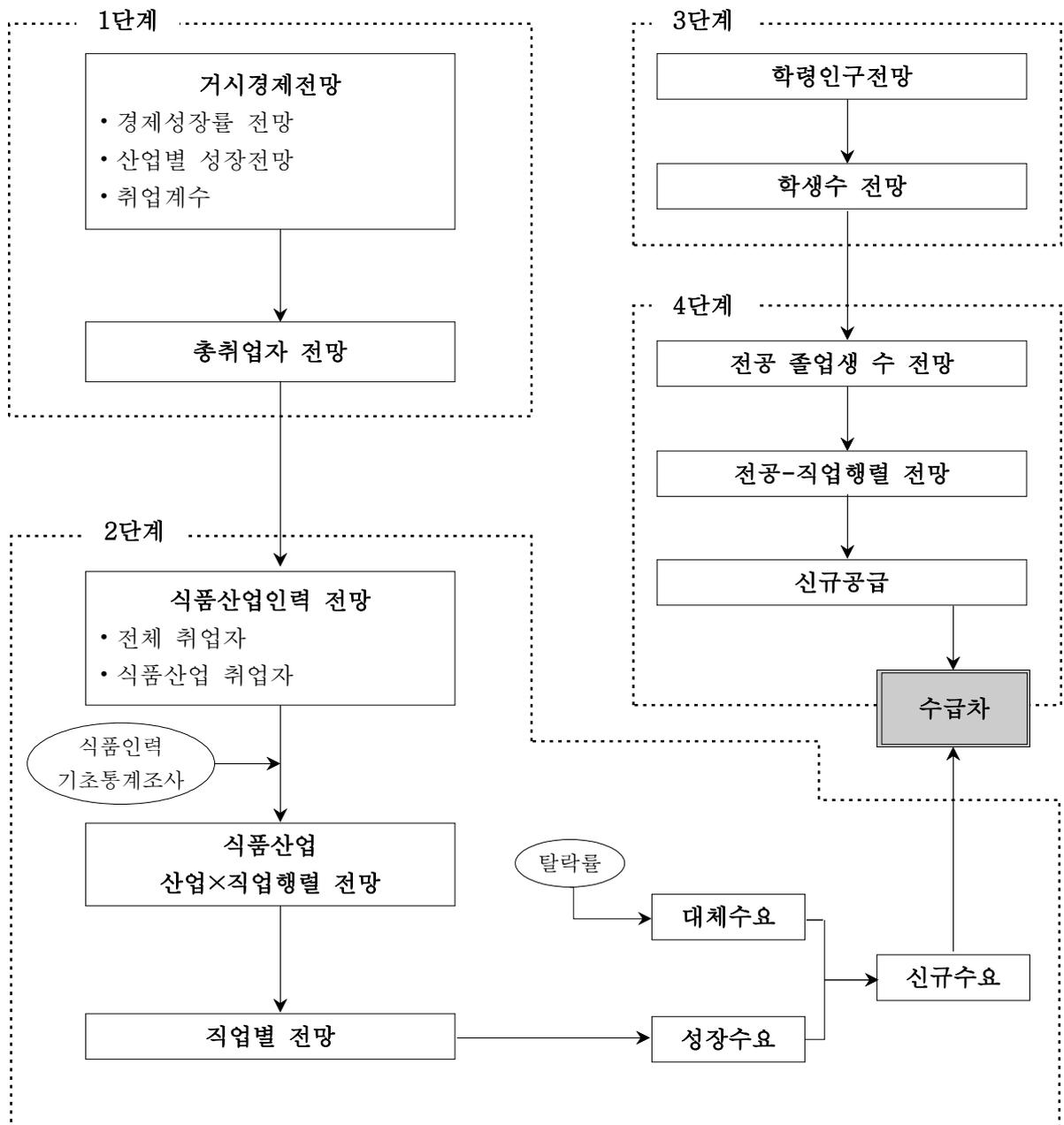
직업 코드	직업명	취업자 수			증감률			증감인원		
		'08	'13	'18	'08~'13	'13~'18	'08~'13	'08~'13	'13~'18	'08~'13
1311	한식 주방장 및 조리사	586	565	551	-0.7	-0.5	-0.6	-4.1	-2.8	-3.5
1312	중식 주방장 및 조리사	32	30	29	-1.2	-0.6	-0.9	-0.4	-0.2	0.3
1313	양식 주방장 및 조리사	33	32	33	-0.2	0.6	0.2	-0.1	0.2	0.1
1314	일식 주방장 및 조리사	49	44	43	-2.1	-0.3	-1.2	-1.0	-0.1	-0.6
1319	분식, 단체급식 등 조방장 및 조리사	233	225	221	-0.7	-0.3	-0.5	-1.6	-0.7	-1.2
1322	웨이터	436	432	430	-0.2	-0.1	-0.1	-0.9	-0.3	-0.6
1323	주방 보조원	266	258	253	-0.6	-0.4	-0.5	-1.6	-1.0	-1.3
1324+ 1329	음식 배달원 및 기타 음식서비스 종사원	63	63	60	-0.1	-1.0	-0.5	0.0	-0.6	-0.3

주) 직업코드는 '한국고용직업분류(KECO)'의 세분류 수준 직업분류 코드(4-digit)임.

<참고>

□ 인력전망 방법

○ 인력수급 전망모형은 아래의 그림과 같이 수요전망 과정인 ‘1~2단계’와 공급전망 과정인 ‘3~4단계’로 구성되는 4단계 전망체계로 구축



□ 인력 수요전망

- 수요전망과정인 ‘1~2’단계를 살펴보면, 1단계에서는 전망에 요구되는 거시경제전망에 대한 기본가정 부문과 이에 따른 전 산업 차원의 취업자 전망을 수행하고 있는데, 이러한 과정은 본 연구에서 독자적으로 수행하기 보다는 기존에 구축된 국가인력수급전망 체제하에서 수행된 고용노동부의 총량전망 결과를 인용
- 2단계는 본 연구에서 실질적으로 전망을 수행하는 과정으로, 1단계에서 도출된 기존 전망결과를 토대로 산업 분야의 취업자를 전망
- 세부 산업별과 나아가 직업별 전망을 수행하는 과정들로 이루어짐. 이러한 과정을 효율적으로 수행하기 위해서는 관련 통계 인프라의 구축이 선결되어야 하는데, 현실적으로 인력전망에 사용 가능한 통계로는 2006년도부터 실시된 인력 기초통계조사만이 가능할 뿐 전반적으로 통계 인프라가 미비한 점을 감안하여 전통적인 전망절차보다는 대안적인 방안을 활용
- 먼저 사용 가능한 인력 기초통계조사상의 세부 산업별 직무 분야별 비중을 도출하고, 다음으로 각 직무 분야별 비중자료를 이용하여 지수평활(exponential smoothing) 기법을 사용하여 예측 기간에 대해 세부직무별 비중을 전망
- 개별 자료의 예측에 있어서는 ARIMA 모형 등을 이용한 시계열 예측방법이 상대적으로 신뢰성이 높은 것으로 알려져 있으나, 이러한 방법을 적용하기 위해서는 적절한 시계열 자료가 확보되어 있어야 한다는 단점이 있음. 실질적으로 본 연구에서는 2006년 이전의 자료는 사용할 수 없는 한계를 감안할 때 현실적으로 사용 가능한 예측방법으로 지수평활기법을 활용.*

* 지수평활기법을 이용한 예측방법으로는 예측대상 자료가 계절요인 및 추세요인의 존재 여부에 따라 크게 다음과 같은 9가지 유형의 모형으로 분류. 본 연구에서는 사용자료가 연간자료라는 점과 세부 직무별 추이가 일정한 추세를 지닌다는 특성을 반영하여 9가지 모형 중에서 계절요인이 없고, 선형추세를 지니는 모형을 선택하여 전망을 실시.

<지수평활기법을 이용한 예측 모형>

구분	계절요인이 없는 경우	가법적인 계절요인	승법적인 계절요인
추세가 없는 경우	$S_t = S_{t-1} + \alpha e_t$	$S_t = S_{t-1} + \alpha e_t$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t$	$S_t = S_{t-1} + \frac{\alpha e_t}{I_{t-p}}$ $I_t = I_{t-p} + \frac{\delta(1-\alpha)e_t}{S_t}$
선형 추세	$S_t = S_{t-1} + T_{t-1} + \alpha e_t$ $T_t = T_{t-1} + \alpha \gamma e_t$	$S_t = S_{t-1} + T_{t-1} + \alpha e_t$ $T_t = T_{t-1} + \alpha \gamma e_t$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t$	$S_t = S_{t-1} + T_{t-1} + \frac{\alpha e_t}{I_{t-p}}$ $T_t = T_{t-1} + \frac{\alpha \gamma e_t}{I_{t-p}}$ $I_t = I_{t-p} + \frac{\delta(1-\alpha)e_t}{S_t}$
지수함수적 추세	$S_t = S_{t-1}T_{t-1} + \alpha e_t$ $T_t = T_{t-1} + \frac{\alpha \gamma e_t}{S_{t-1}}$	$S_t = S_{t-1}T_{t-1} + \alpha e_t$ $T_t = T_{t-1} + \frac{\alpha \gamma e_t}{S_{t-1}}$ $I_t = I_{t-p} + \delta(1-\alpha)e_t$	$S_t = S_{t-1}T_{t-1} + \frac{\alpha e_t}{I_{t-p}}$ $T_t = T_{t-1} + \frac{\alpha \gamma e_t}{(I_{t-p}S_{t-1})}$ $I_t = I_{t-p} + \frac{\delta(1-\alpha)e_t}{S_t}$

단, S_t : 자료의 평활화된 값 T_t : 추세요인 I_t : 계절지수,
 e_t : t시점에서의 예측오차, p : 계절변동의 폭

제 *III* 장

식품산업 인력양성 현황 및 문제점

- 제1절. 학교에서의 식품인력양성
- 제2절. 식품관련 전문교육기관
- 제3절. 식품기업 교육 현황
- 제4절. 식품관련 국가기술자격
- 제5절. 식품인력 양성 및 공급 관점의 문제점

제Ⅲ장. 식품산업 인력양성 현황 및 문제점

제1절. 학교에서의 식품인력양성

- 식품산업의 인력 공급을 위한 학교로는 특성화고, 전문대학, 대학, 사이버대학, 대학원이 있으며, 직업훈련을 통한 신규인력 공급도 있음
 - 학교에서의 인력공급은 전공학과 중심으로 구성되나 일부 인력(현장 엔지니어, 경영, 마케팅 등)은 타전공 혹은 교육과 상관없이 유입(일반 상업/공업계 고등학교, 경영관련 전공 등) 되기 때문에 정확한 유입 현황의 파악이 어려운 것이 현실임

- 식품관련 학과는 기존의 식품가공, 식품과학, 식품영양학과 등에서 다양한 분야로 발전함에 따라 바이오식품, 푸드코디네이터과, 외식산업학과 등으로 명칭이 다양화 되고 있는 추세임

- 식품관련 전공 및 교육 분야
 - 식품산업과 관련한 학교의 전공 분야는 크게 식품가공 및 외식관련으로 구분할 수 있으며, 세부적으로는 식품과학 분야, 식품영양 분야, 식품조리 분야, 제과·제빵 분야, 외식경영 분야 등으로 구분 가능함(전문대학교육협의회, '12-'13 학과길라잡이)

 - 식품과학 분야
 - 식품과학 분야는 식품의 제조, 분석, 연구, 개발 및 식품가공 현장 업무에 종사할 수 있는 식품산업 분야의 전문 기술인을 양성
 - (관련학과) 식품공학, 바이오식품, 식품생명공학, 식품생명과학, 식품과학계열, 식품과학부, 전통발효식품, 식생활학부 등이 있음
 - (교육내용) 식품과 영양에 관한 기초 과목인 식품학, 기초영양학, 식품가공학, 식품화학, 식품위생학, 식품분석, 신제품개발실무, 산업체실무 등의 과목을 학습

 - 식품영양 분야
 - 식품과 영양에 관한 과학적 지식을 연마하여 과학적인 급식 관리를 통해 질 높은 영양 서비스를 수행하는 식품영양 전문인을 양성
 - (관련학과) 식품영양학, 식품영양조리, 호텔조리영양 등이 있음

- (교육내용) 기초영양학, 식품학, 조리원리, 생리학, 식품미생물학, 생화학, 식품화학, 식생활관리, 급식경영, 식품분석실험, 생애주기영양학, 임상영양학, 식품위생학, 식품위생법규, 공중보건학, 영양관정 및 실험, 식품가공 및 식품저장학 등의 과목을 학습

○ 식품조리 분야

- 음식 문화의 국제화와 한류열풍과 더불어 음식문화와 외식산업의 발전이 가속화 되고 있고, 소비자의 다양한 기호를 충족시킬 수 있는 현장중심형 조리 전문가를 요구함에 따라 건강하고 맛있는 먹거리를 창조에 기여할 수 있는 전문조리사를 양성
- (관련학과) 식품조리과, 호텔외식조리과, 식품영양조리학부, 식품영양조리과, 호텔조리과, 웰빙외식조리계열, 호텔조리제빵과, 식음료조리과, 푸드코디네이션과 등이 있음
- (교육내용) 식품학, 조리과학, 영양학, 식품위생학 및 법규, 식품재료학, 단체급식관리, 실험조리, 양조실습, 식생활관리 등이 있으며, 실습 과정으로는 한국조리실습, 서양조리실습, 일본요리실습, 향토음식실습, 중국요리실습, 제과실습 등의 과목을 학습

○ 제과·제빵 분야

- 제과, 제빵, 사탕, 초콜릿, 제과공예의 전문가를 양성하는 학과로 제과·제빵 양산업체, 프랜차이즈 베이커리 및 제과·제빵 관련 재료회사 및 기계회사, 식품회사 등에 필요한 인력을 양성
- (관련학과) 제과제빵과, 제과제빵산업과, 호텔제과제빵과, 호텔제과음료과, 제과테코레이션과, 호텔조리제빵과 등이 있음
- (교육내용) 제빵이론, 제과이론, 제과제빵재료학, 식품학, 발효공학 등의 기초이론과 제과제빵실습, 냉동특수빵실습, 양과자실습, 케이크데코레이션, 디저트실습, 초콜릿실습, 설탕공예, 빵과자공예, 케이크데코레이션 등의 과목을 학습

○ 외식경영 분야

- 외식산업의 환경변화 속에서 높은 성장력과 빠른 발전을 거듭하고 있는 외식산업을 선도해 나갈 전문인력을 양성
- (관련학과) 외식경영, 관광외식컨설팅, 외식산업, 관광외식경영, 호텔외식, 외식서비스경영 등이 있음
- (교육내용) 서비스산업경영론, 레스토랑경영론, 식품구매론, 외식마케팅, 외식사업창업경영, 외식사업 소비자행동, 원가 및 식재료 관리, 메뉴해설 및 관리,接客서비스교육훈련, 외식점포경영론, 외식산업조사방법론등의 과목을 학습

□ 학교에서의 식품관련 인력양성 현황

- 식품가공 산업과 관련해서는 전국의 138개 학교에서 매년 6,041명의 인력을 양성 (2011년 선발 기준) 중에 있음
 - 고등학교(50개 학교, 2,340명), 전문대학(11개 학교, 759명), 대학교(57개 학교 2,817명), 대학원(20개 학교, 125명) 등임
 - 지역적으로는 경기(1,051명), 충남(712명), 서울(683명) 순으로 분포가 나타남
- 식품영양 및 조리관련 학교로는 전국에 총 234개 학교에서 매년 21,181명의 인력을 양성
 - 고등학교(33개 학교, 2,582명), 전문대학(86개 학교, 12,147명), 대학교(99개 학교 5,511명), 사이버대학(5개 학교 861명), 대학원(11개 학교 80명) 등으로 나타남
 - 지역적으로는 경기(4,359명), 경북(2,010명), 부산(1,865명) 순으로 나타남

[표 60] 식품가공 관련 학교 현황

구분 지역	고등학교		전문대		대학교		대학원		합계	
	학교수	정원	학교수	정원	학교수	정원	학교수	정원	학교수	정원
서울	1	25	1	86	10	497	5	75	16	683
부산	1	57	1	140	4	185	1	3	7	385
대구	2	128	-	-	1	105	1	7	4	240
인천	3	180	-	-	-	-	-	-	3	180
광주	1	60	-	-	-	-	-	-	1	60
대전	1	96	1	40	1	33	2	7	5	176
울산	1	80	-	-	-	-	-	-	1	80
경기	8	437	2	173	7	441	-	-	17	1,051
강원	5	217	-	-	2	101	1	5	8	323
충북	5	183	1	60	6	329	2	5	14	577
충남	7	325	1	30	8	348	2	9	18	712
전북	5	226	1	30	4	227	-	-	10	483
전남	5	156	1	40	3	110	1	1	10	307
경북	4	110	1	40	5	183	-	-	10	333
경남	1	60	1	120	5	230	4	13	11	423
제주	-	-	-	-	1	28	-	-	1	28
계	50	2,340	11	759	57	2,817	20	125	138	6,041

[표 61] 식품영양 및 조리 관련 학교 현황

구분 지역	고등학교		전문대		대학교		사이버대		대학원		합계	
	학교수	정원	학교수	정원	학교수	정원	학교수	정원	학교수	정원	학교수	정원
서울	5	350	4	564	18	786			2	36	29	1,736
부산	3	286	5	950	10	620			2	9	20	1,865
대구	2	240	6	1,085	2	108			3	16	13	1,449
인천	1	81	2	240	-	-			-	-	3	321
광주	1	60	1	80	-	-			-	-	2	140
대전	-	-	4	740	6	608			1	2	11	1,350
울산	1	140	-	-	1	80			-	-	2	220
경기	4	450	22	3,567	8	332	5	861	1	10	35	4,359
강원	-	-	7	632	6	260			-	-	13	892
충북	-	-	3	365	8	408			-	-	11	773
충남	2	149	3	663	6	406			-	-	11	1,218
전북	5	198	4	398	6	329			1	4	16	929
전남	3	200	6	395	11	560			1	3	21	1,158
경북	3	124	12	1,275	9	611			-	-	24	2,010
경남	2	240	5	928	6	323			-	-	13	1,491
제주	1	64	2	265	2	80			-	-	5	409
계	33	2,582	86	12,147	99	5,511	5	861	11	80	234	21,181

주) 지역별합계에 사이버대의 정원은 포함시키지 않음

1. 식품 관련 고등학교 현황

□ 식품가공 관련 고등학교 현황

- 식품가공 관련학과를 가지고 있는 고등학교는 50개로 제주를 제외한 전국에 분포하고 있으며, 양성 인원은 경기(437명), 충남(325명), 전북(226명) 순으로 나타남
- 매년 50개 특성화고에서 2,340명의 신입생을 선발
- 학과명은 식품가공과가 가장 많고 식품과학, 바이오 식품, 웰빙식품, 해양식품 등으로 다양

[표 62] 식품가공 관련 고등학교 현황

지역	학교명	학과명	학급수	학생수
강원	강릉정보공업고등학교	식품과학과	1	26
대전	경덕공업고등학교	바이오케미컬과	3	96

인천	계산공업고등학교	식품생명과학과	2	60
경기	고양고등학교	식품생활과학과	2	60
전남	고흥산업과학고등학교	식품가공과	1	26
충남	공주생명과학고등학교	식품가공과	2	54
광주	광주자연과학고등학교	식품과학과	2	60
경기	광주중앙고등학교	식품가공과	1	38
충남	금산하이텍고등학교	바이오식품공업과	1	25
전북	김제자연고등학교	식품가공과	2	50
경북	김천농공고등학교	바이오식품가공과	1	30
경남	김해생명과학고등학교	식품가공과	2	60
강원	김화공업고등학교	식품공업과	1	25
충남	논산공업고등학교	바이오식품화학과	3	75
대구	대구공업고등학교	식품화학공업과	2	68
대구	대구자연과학고등학교	바이오식품과학과	2	60
부산	동래원예고등학교	식품가공과	2	57
경기	발안바이오과학고등학교	기능성식품과학과	1	30
		바이오식품과학과	1	30
충북	보은자연고등학교	생명식품가공과	1	25
전북	부안제일고등학교	푸드테크과	1	28
서울	상일미디어고등학교	바이오푸드과	1	25
경기	수원농생명과학고등학교	식품생명과학과	4	120
경북	안동공업고등학교	식품·화학공업과	1	30
경기	양평고등학교	바이오식품과	1	33
		식품과학과	1	33
경기	여주자연농업고등학교	자연식품산업과	1	30
전남	영광실업고등학교	웰빙식품가공과	1	26
충북	영동산업과학고등학교	바이오식품과	1	25
강원	영서고등학교	식품산업과	3	111
경기	용인바이오고등학교	바이오식품과	1	30
충남	운산공업고등학교	바이오화학공업과	3	96
울산	울산자연과학고등학교	식품가공과	2	80
경기	이천제일고등학교	식품가공과	1	33
인천	인천여자공업고등학교	식품과학과	2	60
인천	인천해양과학고등학교	식품가공과	2	60
전북	임실고등학교	치즈과학과	1	28
전남	장성실업고등학교	식품가공과	1	26
전남	전남자연과학고등학교	식품가공과	2	52
전북	전주생명과학고등학교	식품과학과	3	90
전북	정읍제일고등학교	바이오식품산업과	1	30
충남	주산산업고등학교	식품가공과	1	25
충남	진산공업고등학교	바이오식품화학과	1	25
충남	청양고등학교	바이오식품과학과	1	25
충북	청주농업고등학교	식품가공과	1	33
강원	춘천농공고등학교	바이오식품가공과	1	30
충북	충주농업고등학교	식품생명과	2	60
경북	포항해양과학고등학교	해양식품가공과	1	25
충북	한국바이오마이스터고등학교	바이오식품과	2	40
경북	한국생명과학고등학교	식품과학과	1	25

전남	호남원예고등학교	식품가공과	1	26
강원	홍천농업고등학교	식품가공과	1	25
전 제			80	2,340

□ 식품영양 및 외식 관련 고등학교 현황

- 식품영양 및 외식 관련 학과를 가지고 있는 고등학교는 33개로 대전 강원 충북을 제외한 지역에 분포하고 있으며, 특히 경기, 서울, 부산 등 대도시권에 많이 분포함
- 매년 2,582명의 신입생을 선발하여 인력을 양성하고 있으며, 주요 교육학과로는 관광조리과가 가장 많고 조리과학과, 호텔조리과, 제과제빵 등으로 다양

[표 63] 식품영양 및 조리 관련 고등학교 현황

지역	학교명	학과명	학급수	학생수(명)
경남	경남관광고등학교	관광조리과	3	102
		호텔제과제빵과	2	68
경남	경남산업고등학교	조리과	2	70
경북	경북생활과학고등학교	조리과	2	60
경북	고령고등학교	조리과	2	34
전북	고창여자고등학교	조리과학과	1	28
광주	광주자연과학고등학교	조리과학과	2	60
전북	남원제일고등학교	외식마케팅	2	60
충남	논산여자상업고등학교	호텔조리과	3	75
대구	대구관광고등학교	관광조리과	3	90
전북	덕암정보고등학교	식품조리과	2	30
경기	발안바이오과학고등학교	푸드스타일링과	1	30
		외식산업과	1	30
부산	부산관광고등학교	한식조리과	4	104
부산	부산정보관광고등학교	호텔조리과	4	104
경북	삼성생활예술고등학교	관광조리과	1	30
대구	상서여자정보고등학교	호텔조리과	3	90
		베이커리과	2	60
서울	서서울생활과학고등학교	국제조리과학과	3	90
서울	서울관광고등학교	관광조리코디과	3	75
서울	세민정보고등학교	조리과학과	2	60
서울	송곡관광고등학교	조리과학과	2	50
전남	순천효산고등학교	관광조리과	3	96
서울	신정여자상업고등학교	외식산업마케팅과	3	75
전남	여수정보과학고등학교	관광조리과	2	52
울산	울산생활과학고등학교	조리과	4	140
인천	인천생활과학고등학교	조리과학과	3	81
경기	일산고등학교	조리디자인과	2	60
		제과제빵과	1	30

전남	전남조리과학고등학교	조리과	2	52
제주	제주고등학교	관광조리과	2	64
충남	천안제일고등학교	관광조리경영학과	2	74
전북	학산고등학교	제과제빵과	1	30
		호텔조리과	1	30
경기	한국외식과학고등학교	조리과학과	2	60
전북	한국전통문화고등학교	조리과학과	1	20
경기	한국조리과학고등학교	조리과	6	240
부산	해운대관광고등학교	관광조리과	3	78
전 체			88	2,582

2. 식품 관련 전문대학 현황

□ 식품가공 관련 전문대학 현황

- 식품가공 관련학과를 가지고 있는 전문대학은 11개로 경기 지역에 2개 서울, 부산, 대전, 경상, 충청, 전라지역에 각 1개씩 분포
- 11개 대학에서 759명의 신입생을 선발
- 학과명으로는 식품생명과학과가 가장 많고 바이오식품과, 바이오식품생명과, 바이오식품분석과 등이 있음.

[표 64] 식품가공 관련 전문대학 현황

지역	학교명	학과(모집단위)	입학정원
경기	동남보건대학	식품생명과학과	53
경기	신안산대학	식품생명과학과	120
경남	창원문성대학	식품과학부	120
경북	경북과학대학	바이오식품과	40
대전	혜천대학	식품과학계열	40
부산	동의과학대학	식품과학계열	140
서울	서일대학	식품생명과학과	86
전남	전남도립대학	약선식품가공과	40
전북	벽성대학	발효식품과	30
충남	한국폴리텍대학	바이오식품분석과	30
충북	충북도립대학	바이오식품생명과학과	60
전 체			759

□ 식품영양 및 외식 관련 전문대학 현황

- 식품영양 및 외식 관련 학과를 가지고 있는 전문대학은 울산지역을 제외하고 전국에 86개의 학교가 분포하고 있으며, 모집정원 기준 경기(3,567명), 경북(1,275명), 대구(1,085명) 등의 순으로 나타남
- 86개 전문대학에서 매년 12,147명의 신입생을 선발
- 학과명은 호텔외식 및 외식 관련과가 가장 많고 식품영양, 제과제빵, 외식경영, 바리스타, 소믈리에 등으로 다양하게 나타남

[표 65] 식품영양 및 조리 관련 전문대학 현황

지역	학교명	학과(모집단위)	입학정원
강원	강릉영동대학	호텔조리과	147
강원	강원관광대학	영양학과	50
강원	강원관광대학	호텔조리학과	50
강원	강원도립대학	식품가공제과제빵과	35
강원	상지영서대학	식품영양조리과	45
강원	상지영서대학	조리음료바리스타과	55
강원	세경대학	호텔조리과	50
강원	송호대학	프랜차이즈가공과	30
강원	송호대학	호텔외식조리과	60
강원	한림성심대학	식품영양과	30
강원	한림성심대학	관광외식조리과	40
강원	한림성심대학	호텔외식경영과	40
경기	강동대학	호텔외식산업과	130
경기	강동대학	호텔조리제빵과	130
경기	경민대학	호텔외식조리	120
경기	국제대학	호텔외식조리과	90
경기	김포대학	호텔외식경영과	80
경기	김포대학	호텔조리과	120
경기	대림대학	호텔조리전공	72
경기	대림대학	외식산업전공	36
경기	동남보건대학	식품영양과	64
경기	동서울대학	호텔외식조리전공(주/야)	80
경기	동원대학	호텔외식경영과	80
경기	동원대학	호텔조리과	110
경기	부천대학	식품영양과	80
경기	부천대학	호텔외식조리과	80

경기	서정대학	식품영양과	21
경기	서정대학	호텔조리과	139
경기	수원과학대학	제과제빵전공	40
경기	수원과학대학	호텔조리전공	80
경기	수원여자대학	식품영양과	80
경기	수원여자대학	식품조리과	80
경기	수원여자대학	제과제빵과	40
경기	수원여자대학	외식산업과	40
경기	신구대학	식품영양과	90
경기	신안산대학	호텔외식산업과	80
경기	신안산대학	호텔조리과	120
경기	신흥대학	식품영양과	41
경기	신흥대학	호텔외식경영과	49
경기	신흥대학	호텔조리과	69
경기	안산대학	식품영양과	40
경기	안산대학	호텔조리과	40
경기	연성대학	식품영양과	80
경기	연성대학	푸드스타일링과	80
경기	연성대학	호텔조리과	80
경기	오산대학	관광외식산업과	80
경기	오산대학	호텔조리계열	106
경기	유한대학	식품영양과(주/야)	120
경기	장안대학	식품영양과	80
경기	장안대학	외식산업과	80
경기	장안대학	호텔조리과	120
경기	청강문화산업대학	식품영양전공	60
경기	청강문화산업대학	푸드스타일리스트전공	120
경기	한국관광대학	호텔제과제빵과	80
경기	한국관광대학	호텔조리과	160
경남	경남도립남해대학	호텔조리제빵과	70
경남	김해대학	호텔조리영양과	25
경남	마산대학	식품과학부(식품영양과)	139
경남	마산대학	식품과학부(호텔조리과/호텔제과제빵과)	278
경남	마산대학	국제소믈리에과	156
경남	창신대학	식품영양학과	30
경남	창신대학	외식조리학과	30
경남	창원문성대학	식품영양과	40
경남	창원문성대학	식품조리과(주/야)/호텔제과제빵과	160
경북	가톨릭상지대학	식품영양과	40
경북	가톨릭상지대학	호텔외식조리과	30
경북	경북과학대학	호텔외식조리계열(주/야)	60

경북	경북전문대학	식품영양과	40
경북	경북전문대학	호텔외식관광과	30
경북	경북전문대학	호텔조리제빵과	45
경북	경산1대학	호텔외식조리과	60
경북	구미대학	웰빙식품과(주/야)	50
경북	구미대학	호텔조리제빵과(주/야)	80
경북	대경대학	호텔조리학부 (세계호텔조리과/호텔조리과/호텔외식조리과 /푸드스타일리스트과/와인·커피바리스타과/ 조리마스터과)	240
경북	대경대학	호텔제과제빵과 (호텔제과제빵전공/케이크스타일리스트전공)	100
경북	대구미래대학	호텔조리과	60
경북	대구미래대학	제과데코레이션과	80
경북	문경대학	호텔조리제빵과	30
경북	서라벌대학	호텔외식조리과	50
경북	선린대학	호텔외식경영계열 (호텔관광경영전공/호텔외식조리전공 /호텔제과·바리스타전공)	70
경북	안동과학대학	식품계열	60
경북	포항대학	식품영양과	30
경북	포항대학	외식호텔쉐프전공/바리스타.빠티시에전공	80
경북	포항대학	외식프랜차이즈전공	40
광주	광주보건대학	식품영양과	80
대구	계명문화대학	식품영양조리학부(식품영양전공)	60
대구	계명문화대학	식품영양조리학부(조리전공/제과제빵전공)	120
대구	계명문화대학	호텔항공외식관광학부(외식사업전공)	45
대구	대구공업대학	호텔외식조리계열 (호텔식음료조리전공/외식창업조리전공)	130
대구	대구과학대학	식품영양조리계열	120
대구	대구보건대학	호텔외식조리학부(식품영양전공)	40
대구	대구보건대학	호텔외식조리학부 (서양조리전공/동양조리전공/제과제빵전공)	160
대구	대구보건대학	호텔외식조리학부(와인커피전공)	60
대구	수성대학	호텔조리계열	200
대구	영남이공대학	식음료조리계열-식품영양전공	50
대구	영남이공대학	식음료조리계열-조리전공	100
대전	대덕대학	호텔외식과	90
대전	대전보건대학	식품영양과(주/야)	110
대전	대전보건대학	전통조리과	80
대전	우송정보대학	식품영양조리계열	100
대전	우송정보대학	외식조리과	80
대전	우송정보대학	제과제빵과	40

대전	혜천대학	식품과학계열 (식품조리전공/푸드스타일링전공)	80
대전	혜천대학	호텔.외식.관광계열(외식.음료창업전공/국제 관광.항공서비스전공/호텔리조트전공)	160
부산	경남정보대학	식품영양과	60
부산	경남정보대학	호텔외식조리계열	200
부산	동부산대학	식품영양과	60
부산	동부산대학	호텔외식조리과	100
부산	동부산대학	바리스타&소믈리에과	40
부산	동주대학	외식조리제과_외식조리 전공	60
부산	동주대학	외식조리제과_제과제빵 전공	60
부산	부산과학기술대학	호텔조리계열 (호텔조리전공/제과제빵데코레이션전공)	180
부산	부산여자대학	호텔외식조리과	80
부산	부산여자대학	호텔제과제빵과	60
부산	부산여자대학	호텔커피바리스타과	50
서울	배화여자대학	식품영양과	96
서울	서일대학	식품영양과	75
서울	숭의여자대학	식품영양과(주/야)	128
서울	한양여자대학	식품영양과	145
서울	배화여자대학	전통조리과	120
인천	경인여자대학	식품영양과	80
인천	인천재능대학	호텔외식조리과	160
전남	동강대학	호텔외식조리과	40
전남	동강대학	호텔소믈리에&바리스타과	40
전남	목포과학대학	식품영양과(식품영양전공)	30
전남	목포과학대학	식품영양과(호텔조리제빵전공)	30
전남	순천제일대학	식생활학부	40
전남	전남도립대학	한국음식과	30
전남	전남도립대학	호텔조리영양과	40
전남	조선이공대학	식품영양조리과학과	70
전남	청암대학	호텔외식조리과	75
전북	군장대학	웰빙외식조리계열 (약선조리가공전공/농식품개발전공)	40
전북	군장대학	웰빙외식조리계열 (호텔외식조리전공/글로벌한식조리전공)	40
전북	서해대학	호텔조리영양과	76
전북	원광보건대학	식품영양과	81
전북	원광보건대학	외식조리산업과	81
전북	전북과학대학	호텔.관광.바리스타과	40
전북	전북과학대학	호텔조리영양과	40
제주	제주관광대학	관광외식조리계열 (서양조리/동양조리/제과제빵)	95

제주	제주한라대학	호텔조리과(주/야)	170
충남	대전대학	식품영양과	40
충남	신성대학	외식조리전공	60
충남	신성대학	제과제빵전공	60
충남	충남도립청양대학	호텔관광외식과	45
충남	대전대학	호텔조리의식계열	314
충남	대전대학	호텔제과제빵과	144
충북	대원대학	제약·식품계열(식품영양전공)	65
충북	충청대학	식품영양학부	160
충북	대원대학	호텔조리계열(호텔조리전공/바리스타전공)	100
충북	주성대학	호텔제과음료과	40
전 체			12,147

3. 식품 관련 대학교 현황

□ 식품가공 관련 대학교 현황

- 식품가공 관련 학과를 가지고 있는 대학은 인천, 광주, 울산 지역을 제외하고 전국에 57개의 학교가 분포. 서울(497개), 경기(441개) 등 수도권과 충청도(677개) 지역이 타 지역 대비 학생수가 많은 상황임
- 전체 57개 대학에서 매년 2,817명의 신입생을 선발
- 학과명은 식품공학과가 가장 많고 식품생명공학, 해양식품공학, 바이오식품소재학과, 응용생물과학 등으로 다양

[표 66] 식품가공 관련 대학교 현황

지역	학교명	학과(모집단위)	입학정원
강원	강릉원주대학교	해양식품공학과	35
강원	강원대학교	식품생명공학과	28
강원	강원대학교	동물식품응용과학과	38
경기	가천대학교	식품생물공학과	50
경기	경기대학교	식품생물공학과	38
경기	경희대학교	식품공학과	44
경기	성균관대학교	자연과학계열(식품생명공학 전공)	45
경기	중앙대학교	식품공학부	155
경기	차의과학대학교	식품생명공학과	40
경기	한경대학교	식품생물공학과(주야)	69

경남	경남과학기술대학교	식품생명공학과	25
경남	경남대학교	식품생명학과	50
경남	경상대학교	식품공학과	30
경남	경상대학교	해양식품공학과	30
경남	인제대학교	식품생명과학부(식품공학과식품공학)	60
경남	한국국제대학교	식품과학과	35
경북	경일대학교	식품공학과	25
경북	대구대학교	식품공학과	58
경북	대구한의대학교	한방식품약리학과	40
경북	안동대학교	식품생명공학전공	30
경북	영남대학교	식품공학과	30
대구	경북대학교	식품공학부	105
대전	충남대학교	식품공학과	33
부산	경성대학교	식품생명공학과	50
부산	부경대학교	식품공학과	45
부산	부산대학교	식품공학과	50
부산	신라대학교	바이오식품소재학과	40
서울	건국대학교	생명자원식품공학과	44
서울	고려대학교	식품공학부	44
서울	국민대학교	발효융합학과	32
서울	동국대학교	식품생명공학과	63
서울	서울과학기술대학교	식품공학과	64
서울	서울대학교	식품·동물생명공학부	41
서울	서울산업대학교	식품공학과	63
서울	서울여자대학교	식품공학전공	50
서울	세종대학교	식품공학과	55
서울	이화여자대학교	환경·식품공학부(식품공학전공)	41
전남	목포대학교	식품공학과	46
전남	순천대학교	식품공학과	37
전남	전남대학교	응용생물공학부(식품공학전공)	27
전북	군산대학교	식품생명공학과	30
전북	우석대학교	식품생명공학과	54
전북	우석대학교	동물자원식품학과	30
전북	원광대학교	식품생명공학	40
전북	전북대학교	식품공학과	35
전북	전북대학교	바이오식품공학과	38
제주	제주대학교	식품생명공학과	28
충남	고려대학교	식품생명공학과	50
충남	공주대학교	식품과학부(식품공학과)	25
충남	단국대학교	식품공학과	60
충남	상명대학교	식물식품공학과	45
충남	선문대학교	식품과학과	38
충남	중부대학교	식품생명과학과	54
충남	한서대학교	식품생물공학과	36
충남	호서대학교	식품공학전공	40
충북	건국대학교	식품생명과학부	90
충북	충원대학교	한방산업학부	80

		(한방식품공학과한방자원개발학과)	
충북	충북대학교	식품공학과	49
충북	충주대학교	식품공학과	37
충북	한국교통대학교	식품공학과	38
충북	세명대학교	한방식품영양학부(한방식품과학)	35
전 체			2,817

□ 식품영양 및 외식 관련 대학교 현황

- 식품영양 및 외식 관련 학과를 가지고 있는 대학교는 99개로 인천, 광주를 제외한 전국에 분포하고 있으며, 서울이 18개로 가장 많이 있으며, 전남(11), 부산(10), 경북(9), 경기(8) 순으로 나타남
- 매년 99개 대학교에서 5,511명의 신입생을 선발하고 있음
- 학과명은 식품영양과 및 유사 이름의 학과가 가장 많고 호텔조리, 외식산업(경영) 관련 학과가 있음

[표 67] 식품영양 및 조리 관련 대학교 현황

지역	학교명	학과(모집단위)	입학정원
강원	강릉원주대학교	식품영양학과	31
강원	강원대학교	식품영양학과	44
강원	상지대학교	식품영양학과	40
강원	한림대학교	식품영양학과	50
강원	관동대학교	호텔관광학부(호텔조리·외식경영학)	55
강원	한중대학교	호텔외식조리학부	40
경기	가천대학교	식품영양학과	60
경기	대진대학교	식품영양학과	34
경기	수원대학교	식품영양학과	40
경기	안양대학교	식품영양학과	40
경기	용인대학교	식품영양학과	40
경기	한북대학교	식품영양학과	47
경기	경기대학교	외식·조리학과	41
경기	한경대학교	영양조리과학과	30
경남	가야대학교	호텔조리영양학과	67
경남	경남과학기술대학교	식품영양학과	25
경남	경남대학교	식품영양학과	70
경남	경상대학교	식품영양학과	48
경남	창원대학교	식품영양학과	28
경남	한국국제대학교	식품영양학과	35
경남	한국국제대학교	외식조리학과	50

경북	경일대학교	식품영양학과	25
경북	경주대학교	외식·조리학과	100
경북	김천대학교	식품영양학과	30
경북	김천대학교	호텔조리외식경영학과	21
경북	대구가톨릭대학교	외식상품산업학부(외식산업학식품가공학)	90
경북	대구대학교	식품영양학과	50
경북	대구한의대학교	한방식품조리영양학부(식품영양학전공)	35
경북	대구한의대학교	한방식품조리영양학부(식품조리학전공)	35
경북	안동대학교	식품영양학과	40
경북	영남대학교	식품영양학과	55
경북	영남대학교	외식산업학과	30
경북	위덕대학교	외식산업학부(호텔조리전공제과제빵전공 식품영양학전공)	100
대구	경북대학교	식품영양학과	28
대구	계명대학교	식품영양학과	40
대구	계명대학교	식품가공학과	40
대전	대전대학교	식품영양학과	59
대전	배재대학교	외식경영학과(자연과학계열)	30
대전	우송대학교	외식조리영양학부(식품영양학전공)	48
대전	우송대학교	외식조리학부(외식조리전공제과제빵전공)	108
대전	우송대학교	글로벌한식조리학과	62
대전	우송대학교	외식산업경영학과	66
대전	우송대학교	외식조리영양학부(식품조리가공전공)	49
대전	을지대학교	식품영양학과	40
대전	을지대학교	식품산업외식학과	52
대전	충남대학교	식품영양학과	44
대전	한남대학교	식품영양학과	50
부산	경성대학교	식품영양·건강생활학과	45
부산	고신대학교	식품영양학과	40
부산	동명대학교	식품영양과학과	40
부산	동서대학교	에너지생명공학부(식품영양학전공)	35
부산	동아대학교	식품영양학과	65
부산	동의대학교	식품영양학과	55
부산	부경대학교	식품영양학과	40
부산	부산대학교	식품영양학과	65
부산	신라대학교	식품영양학과	60
부산	영산대학교	동양조리학과	45
부산	영산대학교	서양조리학과	45
부산	영산대학교	외식경영학과	40
부산	영산대학교	한국식품조리학과	45
서울	가톨릭대학교	생활과학부(식품영양학)	40
서울	경희대학교	식품영양학과	40
서울	고려대학교	식품영양학과	40
서울	국민대학교	식품영양학과	35
서울	덕성여자대학교	식품영양학과	55
서울	동국대학교	식품산업관리학과	30

서울	동덕여자대학교	식품영양학과	40
서울	명지대학교	식품영양학과	41
서울	삼육대학교	식품영양학과	50
서울	상명대학교	외식영양학과	35
서울	서울대학교	식품영양학과	30
서울	서울여자대학교	식품영양학전공	50
서울	성신여자대학교	식품영양학과	77
서울	세종대학교	호텔관광외식경영학부(외식경영전공)	55
서울	숙명여자대학교	식품영양학과	49
서울	연세대학교	식품영양학과(인문)	14
서울	연세대학교	식품영양학과(자연)	14
서울	이화여자대학교	식품영양학전공	50
서울	한양대학교	식품영양학전공	41
울산	울산대학교	식품영양학전공	80
전남	광주대학교	식품영양학과	50
전남	광주대학교	호텔조리학과	40
전남	광주여자대학교	식품영양학과	22
전남	남부대학교	식품영양학과	25
전남	남부대학교	호텔조리학과	43
전남	동신대학교	식품영양학과	33
전남	목포대학교	식품영양학과	42
전남	송원대학교	식품영양학과	40
전남	순천대학교	식품영양학과	37
전남	순천대학교	조리과학과	37
전남	전남대학교	식품영양학과	45
전남	조선대학교	식품영양학과	40
전남	초당대학교	조리과학부(식품영양)	13
전남	초당대학교	조리과학부(외식조리호텔조리)	26
전남	호남대학교	조리영양학부(식품영양학과)	33
전남	호남대학교	조리영양학부(조리과학과)	34
전북	군산대학교	식품영양학과	35
전북	우석대학교	식품영양학과	43
전북	우석대학교	외식산업조리학과	40
전북	원광대학교	생활과학부(식품영양학)	56
전북	전북대학교	식품영양학과	33
전북	전주대학교	대체건강관리학부(건강기능식품)	30
전북	전주대학교	한식조리학과	46
전북	호원대학교	외식조리학부	46
제주	제주대학교	식품영양학과	35
제주	제주국제대학교	식품외식산업학과(주야)	45
충남	공주대학교	식품과학부(식품영양학과)	25
충남	공주대학교	식품과학부(외식상품학과)	25
충남	단국대학교	식품영양학과	60
충남	순천향대학교	식품영양학과	63
충남	중부대학교	식품영양학과	33
충남	청운대학교	식품영양학과	50

충남	청운대학교	호텔조리식당경영학과	110
충남	호서대학교	식품영양학전공	40
충북	서원대학교	식품영양학과	50
충북	세명대학교	한방식품영양학부(식품영양학)	35
충북	충북대학교	식품영양학과	39
충북	충주대학교	식품영양학과	14
충북	한국교통대학교	식품영양학과	30
충북	서원대학교	외식산업학과	40
충북	서원대학교	차(茶)학과	25
충북	세명대학교	호텔관광학부(외식경영학)	65
충북	영동대학교	와인발효식품학과	50
충북	영동대학교	호텔외식조리학과	60
전 체			5,511

4. 식품 관련 사이버대학교 현황

□ 식품 관련 사이버대학교 현황

- 식품관련 학과를 가지고 있는 사이버대학은 5개로 매년 861명의 신입생을 선발하고 있음
 - 사이버대학의 경우 식품가공과 관련된 학과를 운영하는 사이버대학은 현재 없으며, 식품영양 및 조리, 외식과 관련된 전공에 한해 운영되고 있음
- 학과명은 외식농수산경영학과, 관광레저경영, 외식창업프랜차이즈 등이 있음

[표 68] 사이버대학교 식품 관련 학과 현황

학교명	학과(모집단위)	입학정원
경희사이버대학교(4년제)	외식농수산경영학과	143
	관광레저경영	143
세종사이버대학교(4년제)	조리산업경영학과	133
	외식창업프랜차이즈학과	133
한양사이버대학교(4년제)	호텔관광외식경영학과(외식경영전공)	83
영남사이버대학교 (원격대학 형태의 평생교육시설)	호텔외식창업경영학과	40
	식품영양학과	25
디지털서울문화예술대학교(4년제)	호텔외식경영학과	186
전 체		861

5. 식품 관련 대학원 현황

□ 식품가공 관련 대학원 현황

- 식품가공관련 학과를 가지고 있는 대학원은 22개이며(학교기준 19개) 지역별로는 서울지역(5개), 경남지역(4개)의 순으로 나타남
- 19개 대학원에서는 125여명의 학생을 선발, 고급인력을 양성하고 있음
- 학과명은 식품공학과가 가장 많고 식품과학, 해양생명공학, 식품산업관리학, 식품생명영양학 등이 있음

[표 69] 식품가공 관련 대학원 현황

지역	학교명	학과(모집단위)	입학정원
강원	강릉대학교 산업대학원	해양생명공학과(해양식품공학)	1
강원	강릉대학교 산업대학원	식품과학과	4
경남	경남대학교 산업대학원	식품과학과	5
경남	경남과학기술대학교 일반대학원	식품과학과	3
경남	경상대학교 융합과학기술대학원	환경생명공학과(식품공학전공)	2
경남	인제대학교 첨단산업기술대학원	식의약생명공학과 (식품생명과학전공)	3
대구	영남대학교 환경보건대학원	식품과학과	7
대전	우송대학교 보건복지대학원	식품생명영양학과	3
대전	충남대학교 산업대학원	식품공학과	4
부산	부산대학교 대학원	식품공학과	3
서울	건국대학교 농축대학원	바이오식품공학과	1
서울	건국대학교 농축대학원	식품산업정보공학과	1
서울	고려대학교 생명환경과학대학원	식품공학과	7
서울	동국대학교 산업경영대학원	식품산업관리학	31
서울	동국대학교 산업경영대학원	식품생명공학과	17
서울	서울과학기술대학교 일반대학원	식품공학과	5
서울	중앙대학교 대학원	식품공학과	13
전남	목포대학교 산업기술대학원	식품공학전공	1
충남	공주대학교 산업과학대학원	식품공학 및 영양학 전공	5
충남	중부대학교 일반대학원	식품생명공학과	4
충북	영동대학교 산업정보대학원	식품공학전공	2
충북	한국교통대학교 산업대학원	식품공학과	3
전 체			125

□ 식품영양 및 외식 관련 대학원 현황

- 식품영양 및 외식 관련 학과를 가지고 있는 대학원은 11개가 있으며, 대구지역(3개), 서울 및 부산지역(2개) 순으로 나타남
- 전체 11개 대학원에서는 매년 80명의 신입생을 선발하여 양성하고 있음
- 주로 식품영양과 관련된 학과명을 갖는 학교가 많으며, 기타 식품외식산업 및 임상영양전공 등도 있음

[표 70] 식품영양 및 조리 관련 대학원 현황

지역	학교명	학과(모집단위)	입학정원
경기	단국대학교 정보통신대학원	식품영양정보학과	10
대구	영남대학교 환경보건대학원	영양관리학과	7
대구	대구가톨릭대학교 보건과학대학원	식품·외식산업학과	7
대구	상주대학교 산업대학원	식품외식산업학과	2
대전	충남대학교 산업대학원	외식산업학과	2
부산	부산대학교 대학원	식품영양학과	8
부산	고신대학교 교육대학원	영양교육전공	1
서울	연세대학교 생활환경대학원	임상영양전공	11
서울	중앙대학교 대학원	식품영양학과	13
서울	연세대학교 생활환경대학원	호텔·외식·급식경영전공	12
전남	초당대학교 대학원	조리과학과	3
전북	군산대학교 산업대학원	식품영양학과	4
전 체			80

제2절. 식품관련 전문교육기관

- 국내의 식품관련 전문교육기관은 농림수산식품부, 지식경제부, 보건복지부 등 정부 기관 및 지자체 산하의 교육기관과 각종 협회 및 산업지원 단체 등이 있음
- 지역별 교육기관은 서울 28.7%, 경기도 19.6%, 부산 10.3% 등으로 대도시 등에 집중되어 있으며, 상대적으로 전라남북도와 제주도 등은 교육기관의 수가 적은 것으로 파악됨.

[표 71] 지역 별 식품전문 교육기관 현황

지역	식품교육기관		식품종사자	
	교육기관 수	비중(%)	종사자수	비중(%)
서울	108	28.7	382,204	20.2
부산	39	10.3	136,737	7.2
대구	30	8.0	83,819	4.4
인천	16	4.2	84,555	4.5
광주	16	4.2	48,497	2.6
대전	11	2.9	50,877	2.7
울산	14	3.7	40,677	2.2
경기도	74	19.6	397,862	21.1
강원도	6	1.6	75,406	4.0
충청북도	10	2.7	72,118	3.8
충청남도	9	2.4	89,734	4.8
전라북도	5	1.3	73,434	3.9
전라남도	5	1.3	74,950	4.0
경상북도	5	1.3	110,352	5.8
경상남도	25	6.6	136,273	7.2
제주도	4	1.1	30,320	1.6
전국	377	100.00	1,887,815	100.0

*전국 정부산하, 민간 및 관련 협회 교육기관 377개 조사 기준

*종사자수는 식품제조업+외식업 합계 (출처: 통계청, 2010)

○ 취업자 연각 직업교육훈련 참여 비중

- '11년 기준 취업자의 연간 직업교육훈련 참여 비중은 30.6%로 '10년 대비 2.5%p 증가
- 인적 속성별로 살펴보면, 성별로는 남자(32.8%), 연령별로는 30대(37.0%), 학력별로는 대졸 이상(44.2%)이 다른 집단보다 높음.
- 종사상 지위별로는 상용근로자가 43.7%로 가장 높고, 임시근로자(23.7%), 고용원이 있는 자영업자(20.2%), 고용원이 없는 자영업자(18.6%)의 순으로 나타남.

[표 72] 취업자 연간직업교육훈련 참여비중 (단위: %)

구분		2010년	2011년	
			참여비율	'10대비 증감
전체		28.0	30.6	2.5
성	남자	29.6	32.8	3.2
	여자	25.8	27.4	1.6
학력	중졸 이하	14.9	17.0	2.1
	고졸	23.5	24.9	1.4
	전문대졸	33.8	37.2	3.4
	대졸 이상	40.9	44.2	3.4
종사 구분	상용근로자	40.4	43.7	3.2
	임시근로자	22.4	23.7	1.3
	일용근로자	8.5	7.6	-0.9
	고용원 있는 자영업자	18.6	20.2	1.6
	고용원 없는 자영업자	16.0	18.6	2.7
	무급가족 종사자	6.6	7.9	1.3

자료: 통계청(각년도 4사분기), 지역별 고용조사.

1. 식품교육 관련 정부산하 기관 및 협회

- 정부산하 교육기관은 주로 공무원 대상 직무 교육과 의무 교육을 중심으로 진행하고 있으며, 산업 별 협회 등을 비롯한 단체는 해당 산업에 특화된 식품위생, 직무 등의 분야에 집중하여 교육을 실시
- 기타 생산성본부, 표준협회 등의 교육기관은 전산업을 대상으로 한 경영, 마케팅, 생산/품질, 서비스 등 전분야에 걸친 교육을 실시

[표 73] 식품 관련 주요 교육기관 현황

구분	기관명	주요 교육 프로그램
농림부	농수산물유통공사 유통교육원	식품제조, 마케팅, 생산, 수출/유통, 외식 관련 단기 및 장기 교육
	농수산식품연수원	농식품 관련 공무원 직무 교육
	농림수산식품교육문화정보원	농식품 관련 유통, 무역 등의 교육
	축산물 위해요소 중점관리기준원	HACCP 교육
	수산인력개발원	수산업 관련 공무원 직무 교육, 수산식품 관련 교육
	농협 축산물위생교육원	HACCP, 위생교육
지경부	친환경농식품산업화센터	주로 외식창업, 보육, 식품위생 등의 단기 교육 중심의 운영
	충북테크노파크	
	대구테크노파크	
	소상공인진흥원	
	창업진흥원	
	중소기업진흥공단 연수원	
	한국식품연구원	
복지부	중앙자활센터	소기업에 대한 창업보육, 경영관리 등
	한국보건산업진흥원	보건산업 관련 교육
지자체	서울시 창업스쿨	외식업 창업 관련 교육
	서울시 소상공인경영지원센터	외식업 창업 관련 교육
	전북생물산업진흥원	식품산업계 연구개발 능력 향상 교육
협회	한국건강기능식품협회	건강기능식품 품질관리인 교육
	한국외식업중앙회	영업자 위생교육
	한국조리사중앙회	조리사 대상 직무 교육
	한국영양사협회	영양사 대상 직무 교육
	대한제과협회	위생교육
	한국떡류식품가공협회	위생교육
	한국식품기술사협회	전문 식품기술사 관련 교육
	한국전통주진흥협회	양조전문가 양성과정 교육
	한국푸드코디네이터협회	푸드코디네이터 관련 교육
기타	한국생산성본부	경영혁신, 품질 및 생산성 향상 등 식품 및 전산업 대상 교육
	한국표준협회	
	한국능률협회컨설팅	

2. 부문 별 교육 현황

가. 농림수산식품부

- '08년부터 식품산업 재직자 대상 전문교육을 실시중에 있으며, '12년 현재 76개 장단기 식품전문 교육과정 운영, 총 7,500명 양성(해외한식교육 포함 시 2만여 명)
- 식품산업 종합교육(aT농식품유통교육원 등) 및 관련 협회 등을 통해 한식, 전통주, 김치 등 전문교육 실시
- 식품제조 분야는 연간 약 3,600명 수준(한식교육 3,900명 제외 시)

[표 74] 농식품부 2012년 식품분야 인력양성사업 현황

분야	사업명	교육내용	과정 수	교육인원 (누적인원)	교육기관
식품 일반	식품산업 전문인력 양성	식품 법제, 클레임대응, 마 케팅, 이물관리 등	45	3,180 (6,800)	aT농 식품 유통 교육원 등
한식	단기 한식교육	한식조리, 메뉴개발, 외국 어 및 경영, 현장실습 등	2	100 (833)	경희대, 우송대 등
	특성화학교 지원교육	조리기술, 식문화, 외국어 및 경영, 현장실습 등	1	278 (510)	전주대, 인천재능대 등
	해외 한식교육	해외 한식당 종사자 등 대 상 맞춤형 한식교육	4	3,529 (11,498)	외식산업경영연구원, 일 본 핫토리요리학교 등
전통 주	우리술 전문 인력 양성 등	양조가공학, 양조미생물학, 제품 개발 및 공정개선 등	20	333 (333)	한국식품연구원, 서울벤 처정보대학원대학교 등
발효 식품	전통발효 식품육성	김치생산·품질관리·마케팅, 세계화 및 실습 등	2	60 (60)	(사)대한민국김치협회, (사)광주김치아카데미
수출	수출전문 인력 육성	수출농가대상 기술 교육 등	2		네덜란드 PTC+, 경남 ATEC
계			76	7,480 (20,034)	

- 식품분야에 대한 종합적인 교육은 aT농식품유통교육원이 중심이 되어 실시
- '08년부터 '11년 까지 총 3,758명 교육 실시 및 2012년 기준 44개 과정에 3,180명 교
육 예정임

[표 75] aT농식품유통교육원 연도별 교육인원(2008~2011)

구 분	식 품 교 육					계
	단기		장기		맞춤 교육	
	자체	위탁	자체	위탁		
2008	-	-	28	102	-	130
2009	330	32	163	366	-	891
2010	492	162	162	451	-	1,267
2011	735	-	181	162	392	1,470
총 계	1,557	194	534	1,081	392	3,758

[표 76] aT농식품유통교육원 '11년도 식품교육 실적

교 육 분 야(과정)		기간	추진	
			기수	총인원
합 계		-	56	1,470
1. 장기교육	계	-	11	343
자체	1. 외식산업글로벌리더	연중	2	53
	2. 농식품수출리더과정	상반기	1	31
	3. 식품산업CEO과정	연중	2	69
	4. 고부가식품전문가과정	하반기	1	28
위탁	* 식품 5개		5	162
2. 단기교육	계	-	35	735
식품산업 기반구축	1. 식품클레임대응기법과정	1일	5	189
	2. QC7기법과 문제해결실습과정	2일	1	15
	3. 식품기업원가관리과정	2일	2	28
	4. 이물질관리실무자과정	1일	6	175
	5. 식품위해분석과정	1일	2	13
	6. 식품품질관리과정	3일	2	21
	7. 식품신상품개발과정	3일	2	29
	8. 식품특허획득 및 브랜드전략과정	1일	2	21
	9. 농식품수출실무	2일	2	44
	10. 식품관련법규해설과정	1일	2	31
	11. HACCP 현장적용과정	1일	2	43
	12. 신패러다임의 식품마케팅전략	2일	2	20
	13. 외식경영자과정	2일	2	32
	14. 유기가공식품인증과정(농특)	2일	3	74
3. 맞춤교육	계		10	392
식품분야	1. 한살림 품질관리능력 향상	2일	1	29
	2. 농식품 리더 육성 특별교육	3일	3	127
	3. 테이블매너 및 비즈니스와 와인	1일	1	20
	4. 국제결혼여성 김치체험	1일	1	120
	5. 소셜 미디어마케팅 활용전략	1일	1	59
	6. 문경시 농산물 산지상품화	3일	3	37

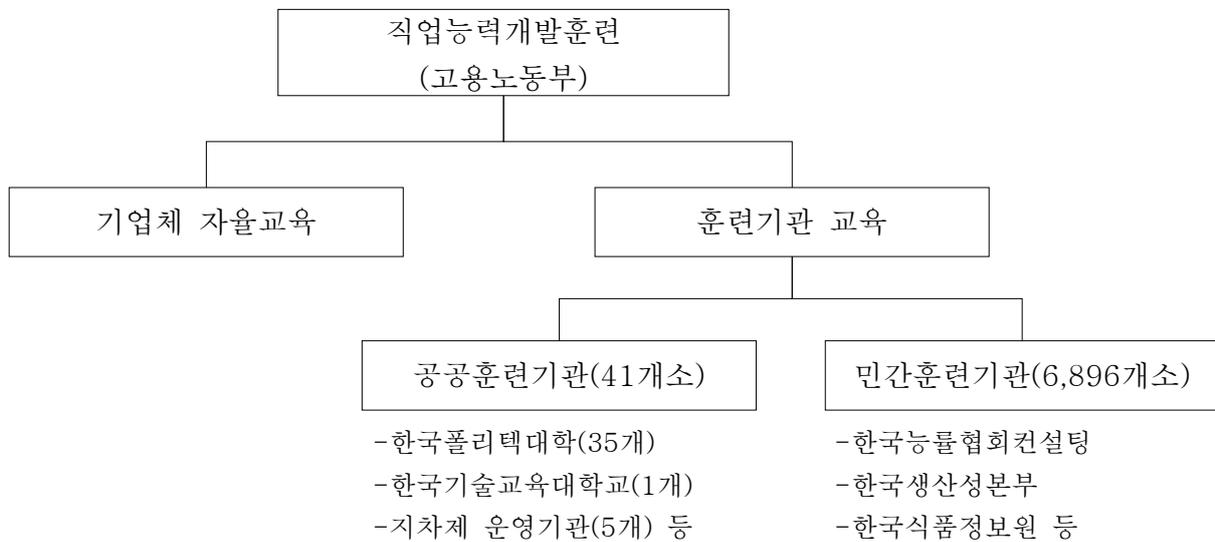
[표 77] aT농식품유통교육원 2012년 교육계획

교육분야(과정)		기간	방식	교육계획			
				기수	기당인원	총인원	
장기 (aT자체)	◦ 식품산업 경영인·전문가과정	150H /15주		2	35	70	
	◦ 농식품 수출리더과정			1	35	35	
	◦ 고부가식품 경영인·전문가과정			1	35	35	
	◦ 외식산업 경영인·전문가과정			2	35	70	
소 계		“				210	
단기 교육 (aT 자체)	일반	1. 식품클레임 대응기법	1일	비합숙	4	30	120
		2. 식품기업 생산성 극대화 및 문제해결 실습	2일	합 숙	2	20	40
		3. 식품기업 원가관리	2일	합 숙	2	30	60
		4. 이물관리 실무자	1일	비합숙	5	30	150
		5. 식품품질관리	1일	합 숙	2	20	40
		6. 식품신상품개발	3일	합 숙	2	20	40
		7. 식품특허 및 상표실무	1일	비합숙	2	20	40
		8. 식품관련법규해설	1일	비합숙	2	30	60
		9. HACCP 현장설계 및 위해요소관리	2일	합 숙	2	20	40
		10. SNS활용 농식품마케팅전략	2일	합 숙	2	30	60
		11. 농식품포장기술디자인개발	2일	합 숙	2	20	40
		12. 식품5S 및 세척·살균	1일	비합숙	2	20	40
		13. 식품명인사업활성화	1일	비합숙	1	20	20
		14. FTA활용글로벌대응전략	2일	합 숙	2	30	60
		14-1.FTA활용글로벌대응전략	2일	-	6	50	300
		15. 농식품영업관리	2일	합 숙	2	30	60
	유기 가공식품인증 실무자(농특) *실적포함안됨	2일	합 숙	2	30	60	
소 계						1,170	
야간	16. 농식품수출실무	2일	비합숙	4	30	120	
	17. 소셜미디어마케팅전략	4일	비합숙	2	30	60	
	18. 성공하는 농식품브랜드 마케팅전략	4일	비합숙	2	30	60	
소 계						240	
사이버	19. 식품이물관리실무					210	
	20. 식품품질관리					210	
	21. 뉴미디어를 통한 농식품 온라인 마케팅(농안)					240	
소 계						660	
소 계						2,070	
위탁	단기 및 장기과정 19개 운영					900	
총 계						3,180	

나. 고용노동부(직업능력개발사업)

- 고용노동부의 직업능력개발 사업은 근로자 생애에 걸친 체계적 능력개발을 통해 산업수요에 적합한 인력 양성을 목적으로 함
- 직업능력개발훈련은 크게 재직자훈련(향상훈련)과 실업자훈련(양성훈련) 등으로 구분
 - (재직자훈련) 사업주 능력개발지원, 근로자 직무능력향상지원 등의 사업을 통해 기존 종사자의 역량향상 유도
 - (실업자훈련) 실업자직업훈련, 공공훈련(폴리텍대학 등)을 통한 산업인력의 양성 및 재취업 유도
- (훈련기관 유형) 직업능력개발훈련 기관은 폴리텍대학, 서울시 등 공공훈련기관과 한국능률협회컨설팅과 같이 지정직업훈련기관으로 지정된 민간훈련기관으로 분류

[그림 13] 직업능력개발 교육 체계도



- 고용부 직업훈련과정 중 식품산업 분야는 7개 과정이 있으며, 주로 식품안전 및 위생 관련교육을 실시
 - 위생교육, 미생물검사 교육, 건강기능식품 GMP 품질관리 등
- 식품관련 실업자 및 재직자 훈련을 통해 매년 약 1,648명 양성중에 있음 (식품 기업체 및 교육기관 별 재직자/실업자 고용보험환급과정 제외)

- 주요 과정으로는 식품품질평가사 과정, 식품(산업)기사자격증 과정 축산물가공유통 HACCP 전문과정 등이 있음

○ 실업자 대상훈련

< 농산물가공 >

- 기관 : 생활요리학원
- 주소 : 광주광역시 북구 운암동 357-7번지 영일빌딩 304호
- 훈련기간 : 2012-09-18 ~ 2012-11-16 (약 2개월)
- 정원 : 60명 배출 20명*3회

< 식품품질평가사(Cupper) >

- 기관 : 커피문화원바리스타학원
- 주소 : 서울특별시 서초구 방배동 915-12 효서빌딩 4층,3층 302호
- 훈련기간 : 2012-09-24 ~ 2012-11-20 (약 2개월)
- 정원 : 36명 배출 9명*4회

< 식품(산업)기사 자격증 작업형 과정 >

- 기관 : 수원여자대학교
- 주소 : 경기도 수원시 권선구 오목천동 수원여자대학
- 훈련기간 : 2012-09-14 ~ 2012-09-27 (약 2주)
- 정원 : 80명 배출 20명*4회

○ 사업주 훈련으로 재직자 대상훈련

< 축산물 가공유통 HACCP 전문과정 >

- 기관 : 축산물위해요소중점관리기준원
- 주소 : 경기 안양시 만안구 안양8동 경기안양과학벤처 901호
- 훈련기간 : 2012-09-05 ~ 2012-09-07 (3일)
- 정원 : 600명 60명*10회

< 식품 가공관리 전략 - 포장물류표준화 및 유통관리시스템 적용 >

- 기관 : 엠에스에이인증원(주)

- 주소 : 서울특별시 영등포구 여의도동 13-25 정우빌딩 10층
- 훈련기간 : 2012-09-05 ~ 2012-11-04 (약 2개월)
- 정원 : 400명 200명*2회

< 식품위생 및 위험요소 관리시스템의 추진 >

- 기관 : 엠에스에이인증원(주)
- 주소 : 서울특별시 영등포구 여의도동 13-25 정우빌딩 10층
- 훈련기간 : 2012-09-05 ~ 2012-11-04 (약 2개월)
- 정원 : 400명 200명*2회

< 식품위생 일반미생물검사 >

- 기관 : (주)한국식품정보원
- 주소 : 대전 유성구 반석동 638-5번지 웰지코아 8, 9층
- 훈련기간 : 2012-09-05 ~ 2012-09-07 (3일)
- 정원 : 72명 24명*3회

○ 기타 바이오전문인력 양성과정으로 7개 기관에서 매년 713여명의 전문인력을 양성하고 있으며, 식품관련 교육으로는 바이오식품 GMP 훈련프로그램이 실시중임

[표 78] 바이오전문인력 양성 프로그램

훈련기관	프로그램	훈련과정	모집인원
(재)대전테크노파크	바이오의약품 GMP 훈련 프로그램	• 바이오의약품 선진 GMP 과정	10
(재)춘천바이오산업진흥원	바이오식품 GMP 훈련 프로그램	• 건강기능식품 GMP의 이해 • 건강기능식품 정제·캡셀제형 실증교육 • 건강기능식품 액상제형 실증교육	35
고려대학교	바이오의약품 GMP 기초훈련 프로그램	• GMP 공정 및 세포주 관리 실습 • GMP Bioassay Validation 실습 • GMP 기초과정 • 기초 세포배양 실습 • QC/QA 기초통계학 실습	196
성균관대학교	바이오공정 핵심기술 훈련 프로그램	• 생물공정 설계 및 경제성분석 • Chromatography 실습 • Filtration 실습 • Endotoxin 및 Cell-based SPR 분석	62

훈련기관	프로그램	훈련과정	모집인원
		<ul style="list-style-type: none"> • Bioseparation 실습 • Bioassay 실습 	
단국대학교	바이오안전성평가 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> • 실험동물 관리자 • 비임상 독성동태 • 비임상 독성통계 • 비임상 면역독성 • 비임상 일반독성 • 비임상 신뢰성보증 	160
서울대학교 생명공학공동연구원	바이오융합기술 훈련 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> • 의료기기 GMP 과정 • 일반의료기기 전문가 과정 • 전기전자의료기기 전문가 과정 • 멸균의료기기 전문가 과정 • 체외진단의료기기 전문가 과정 	190
신라대학교	해양바이오 산업화기술 훈련 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> • 해양생물원료 가공기술 과정 • 해양신소재 개발기술 과정 • 해양유래소재 제품화기술 과정 • 해양바이오 맞춤형 제품위생관리 실무과정 	60
합계			713

다. 기타 부처 별 교육 현황

- 지경부, 복지부, 각 지자체 등지에서도 중소기업이나 창업희망자 대상 식품위생, 경영개선 등 교육 실시
 - 매년 식품제조업 관련 약 2,800명, 외식업 관련 3,900명 등 각 분야 별 교육을 실시
- (지경부) 지역 별 테크노파크, 소상공인진흥원 등을 중심으로 중소기업, 예비창업자 등을 대상으로 식품위생, 창업직업교육, 경영개선 등의 단기교육 중심의 교육 실시
- (복지부) 한국보건산업진흥원, 중앙자활센터 등의 교육기관에서 창업교육, 경영관리, 식품안전, 분석, 인허가 관련 교육을 실시
- 지자체는 각 중앙부처에서 실시하는 교육계획에 따라 추진
 - (서울시) 서울시창업스쿨, 소상공인경영지원센터 등의 기관에서 주로 외식업체 창업 관련 교육을 실시

- (전라북도) 전라북도 산하 전북생물산업진흥원에서는 주로 식품 기업의 연구개발, 마케팅 등의 인력에 대한 맞춤형 교육 실시

[표 79] 기타 부처 별 교육 현황(식품제조업 관련)

부처	교육기관	주요 교육과정	교육인원
지경부	한국식품연구원	- 축산식품 HACCP 과정 - 축산물위생교육 등	295
	충북테크노파크	- GMP품질관리인 과정 - 건강기능식품개발과정 - HACCP 과정 등	105
	소상공인진흥원	- 농업인소규모식품가공사업경영전략 등	80
복지부	한국보건산업진흥원	- 건강기능식품 시장동향 - HACCP 교육(정기, 팀장 등) - 분석기초과정 등	2,115
지자체	전북생물산업진흥원	- 식품위해미생물 검사관리 - 현장기능인력양성(방문교육) - 식품안전경영시스템 교육 등	205
합계			2,800

자료: 각 기관별 교육실적 및 관련 홈페이지 참고

[표 80] 기타 부처 별 교육 현황(외식업 관련)

부처	기관명	주요교육과정	교육인원
지경부	소상공인진흥원	- 업종별 창업 과정 - 업종전환 창업 과정 - 메뉴 개발 - 조리(요리) 기법 및 스킬업 - 외식업체 경영 - 고객 서비스 등	1,600
지자체	서울시창업스쿨	- 창업과정(창업일반/창업기본/창업전문 등)	1,800
	서울시 소상공인경영지원센터	- 창업과정(주/야간 등)	500
합계			3,900

자료: 각 기관별 교육실적 및 관련 홈페이지 참고

라. 민간교육기관 교육 현황

- 협회, 대학, 유관기관 등의 식품제조관련 교육은 매년 약 5,500명(HACCP 등의 인
 증교육 포함 시 약 19천명) 규모로 교육이 실시되는 것으로 추정
- 일반 식품기업체 대상 실시 교육 프로그램으로는 HACCP, ISO 등 인증 관련 교육이 가
 장 많으며, 경영/기획/재무, 마케팅 등의 교육은 상대적으로 낮은 비중을 보임
- 기타 바이오전문인력 양성프로그램으로 매년 700여명 교육 실시

[표 81] 민간교육기관 교육현황(식품제조 관련)

분야	주요 교육과정	교육기관	교육인원 (명)	비중 (%)
경영/ 기획/ 재무	- 식품경영전략 - 농수식품경영체 실무과정 - 식품기업 원가관리 등	<input checked="" type="checkbox"/> 한국농식품CEO연합회 등	150	0.8
법규	- 식품관련 법규 - 식품 표시기준 등	<input checked="" type="checkbox"/> 한국식품정보원 <input checked="" type="checkbox"/> 푸드원텍 등	500	2.6
식품 개발 /기술	- 품목별 제품개발 - 농식품 포장설계 - 식품기술사 전문교육 등	<input checked="" type="checkbox"/> 한국식품정보원 <input checked="" type="checkbox"/> 한국식품기술교육원 <input checked="" type="checkbox"/> 한국식품기술사협회 등	1,100	5.8
마케팅 /유통	- 고객을 사로잡는 입소문마케팅(WOW)전략 - 상품기획과 유통전략	<input checked="" type="checkbox"/> 한국식품정보원 등	200	1.1
생산	- 생산혁신 및 현장개선 - 안전관리 - 협력업체 관리 등	<input checked="" type="checkbox"/> 한국식품정보원 <input checked="" type="checkbox"/> 푸드원텍 <input checked="" type="checkbox"/> 한국육가공협회 등	1,050	5.5
품질/ 위생	- 식품품질관리 - 식품위생교육 - 식품이물관리 등	<input checked="" type="checkbox"/> 한국식품정보원 <input checked="" type="checkbox"/> 한국표준협회 <input checked="" type="checkbox"/> 한국식품산업협회 등	1,200	6.3
분석 /검사	- 성분 분석, 미생물 분석 - 관능검사 기법 - 검사원 교육 등	<input checked="" type="checkbox"/> 서울대학교 식품안전위생 교육센터 <input checked="" type="checkbox"/> 한국식품정보원 <input checked="" type="checkbox"/> 푸드원텍 등	1,300	6.8
인증	- 식품제조 및 축산물 HACCP 교육과정 - GMP 과정 - 유기농인증 과정 - ISO22000 과정 등	<input checked="" type="checkbox"/> 한국식품정보원 <input checked="" type="checkbox"/> 경상대학교 HACCP교육원 <input checked="" type="checkbox"/> 경남HACCP교육훈련원 <input checked="" type="checkbox"/> 푸드원텍 <input checked="" type="checkbox"/> (사)대한수의사회 등	(13,500)	71.1
합계			5,500 (19,000)	100.0

자료: 교육기관 홈페이지

○ 외식관련 교육은 창업, 경영, 마케팅, 조리, 서비스 등으로 구분될 수 있으며, 창업 관련 교육은 주로 협회 및 사단법인이, 경영은 관련 연구소 및 컨설팅사, 조리는 전문학교와 요리학원에서 교육을 실시하고 있음

- 매년 174천여명의 외식관련 교육이 실시되는 것으로 추정

[표 82] 민간교육기관 교육현황(외식 관련)

구분	세부교육 분야	교육기관	교육인원 (명)	비중 (%)
창업 /프랜차 이즈	- 창업과정 (업종별 창업, 업종 전환 창업, 소자본 창업 등) - 창업 컨설팅 과정 - 프랜차이즈 CEO MBA 과정 - 프랜차이즈 법무지원교육 등	<input checked="" type="checkbox"/> (사)한국창업교육협회 <input checked="" type="checkbox"/> 한국외식산업연구소 <input checked="" type="checkbox"/> 세종창업연구소 <input checked="" type="checkbox"/> 맥세스실행컨설팅 <input checked="" type="checkbox"/> 직업전문학교 등	4,300	2.5
경영 /관리자 양성	- 외식산업 CEO 과정 - 점포 매니저/관리자 양성과정 - 외식전문 슈퍼바이저 과정 - 성공업체 벤치마킹 등	<input checked="" type="checkbox"/> 한국외식정보(주) <input checked="" type="checkbox"/> 세종외식연구소 <input checked="" type="checkbox"/> 한국외식산업연구소 <input checked="" type="checkbox"/> (주)핀외식연구소 <input checked="" type="checkbox"/> 프랜차이즈 산업연구원 <input checked="" type="checkbox"/> 맥세스실행컨설팅 등	1,600	1.0
마케팅	- 소형점포 활성화 교육 - 프랜차이즈 상품 개발과정 - 마케팅 리더십 과정 등	<input checked="" type="checkbox"/> 세종외식연구소 <input checked="" type="checkbox"/> 한국외식정보(주) <input checked="" type="checkbox"/> 한국외식산업연구소 등	300	0.2
조리	- 메뉴교육/맛지도/소스 - 자격증 과정 (조리사, 기능사, 기능장, 푸드코디네이터 등) - 업종별 요리교육 (한식, 일식, 양식, 중식 등) - 소규모 카페과정 (바리스타, 칵테일 등) - 분야 별 전문가 과정 등	<input checked="" type="checkbox"/> 직업전문학교 <input checked="" type="checkbox"/> 대학부설 평생교육원 <input checked="" type="checkbox"/> 관련 협회 및 연구소 (한 국푸드코디네이터 협회, 한국전통주연구소, 한국영 양사 협회 등) <input checked="" type="checkbox"/> 업종별 요리학원 <input checked="" type="checkbox"/> 제과제빵, 커피관련 학원	165,300	95.0
서비스	- 친절서비스 교육 - 서비스 지도사 과정 - 고객 맞춤 교육 - 와인실무서비스 등	<input checked="" type="checkbox"/> HMI서비스연구소 <input checked="" type="checkbox"/> 한국외식정보(주) 서비스 아카데미 <input checked="" type="checkbox"/> 한국외식산업연구소 등	1,400	0.8
기타	- 외식 위생교육 - 파티플래너 - 식생활 지도사 등	<input checked="" type="checkbox"/> 한국외식산업연구소 <input checked="" type="checkbox"/> 한국식품정보원 <input checked="" type="checkbox"/> 푸드유텍 등	1,100	0.6
합계			174,000	100.0

자료: 교육기관 홈페이지

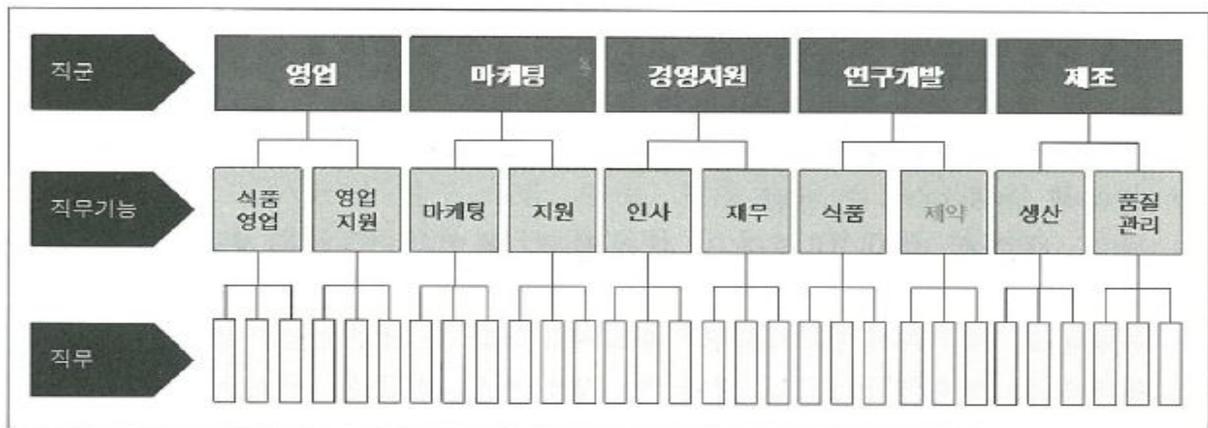
제3절. 식품기업 교육 현황

1. 식품 대기업 교육 현황

□ 식품 대기업 직무체계 및 교육운영

- 식품대기업의 경우 성과주의 문화 정착 및 각 직무별 계층별 전문성 확보를 위해 직무별 수행역량 분석에 의한 직무 체계와 이에 따른 교육과정 수립이 일반적
- 식품기업의 직무 체계는 식품제조업과 외식업에 따라 상이하게 나타나며, 각 업종 별로는 유사한 형태를 보임
 - (식품 제조업) 사무/관리직, 영업직, 생산직, 연구직 등으로 구분하며, 마케팅은 기업체에 따라 사무/관리직 또는 영업직에 포함
 - (외식업) 외식관련 기업체는 크게 본사와 매장으로 구분하여 일반적으로 관리직, 조리, 서비스 직군 등으로 직무를 분류
- 식품 대기업은 이러한 각 기업의 직무분류 체계에 따른 계층별 교육과정 설계 및 프로그램을 운영
 - 교육은 자체 교육시설(주로 그룹 계열사에 한함) 또는 외부 교육장 및 사내 회의실 등을 활용하여 실시
 - R&D 및 분야 별 핵심인재의 경우 별도 선정 후 중점관리 및 교육에 대한 집중적인 투자 실시 (필요 시 국내 학위과정 및 해외 연수 포함)

[그림 14] A社 직군-직무기능-직무체계도



A社. 「성과주의 인사제도 소개자료」

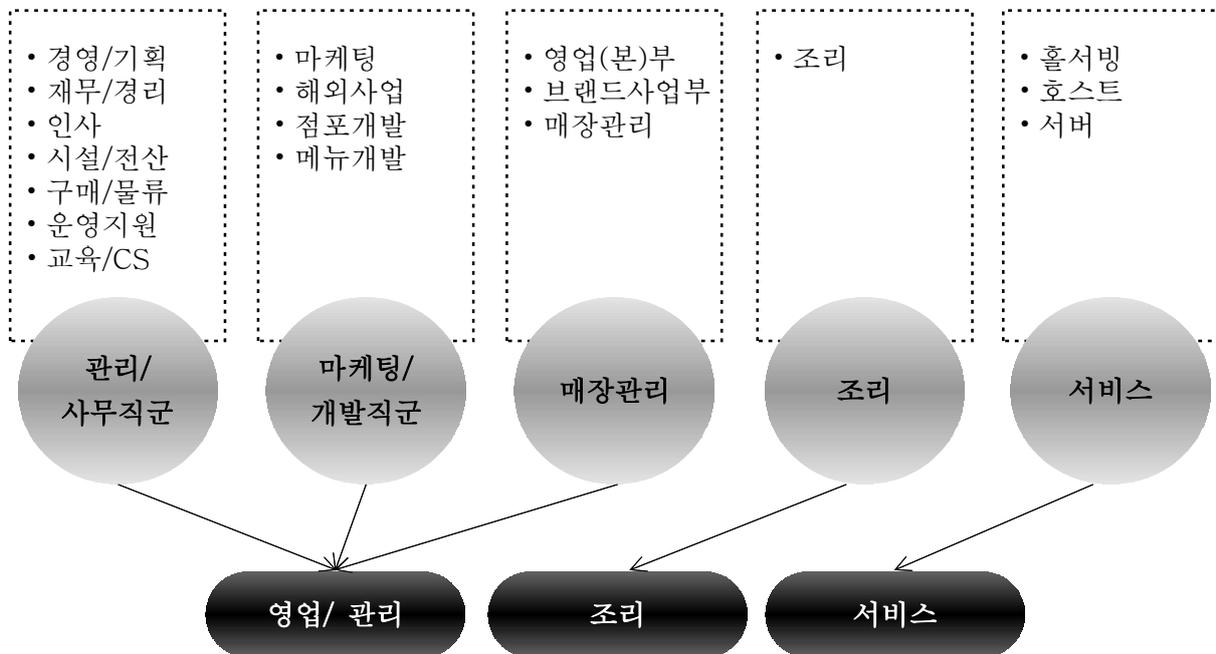
[표 83] B社 직무분류 체계

대직군	소직군	직렬
관리	일반관리	인사, 교육, 경영기획, 경영관리, 정보관리, 감사, 채권관리, 총무, 자금, 회계, 비상기획, 국내구매, 수입구매, 외주관리, 사무일반
	마케팅	마케팅, 광고, 홍보, 디자인, 포장개발, 고객상담, 사무일반
영업	영업	대리점 영업, 영업소 영업, Key Account 영업, 특판영업, 해외영업(수출), 본부영업
	영업지원	영업관리, 판매촉진, 사무일반, 영업소 경리/총무
생산	생산	생산
	생산지원	설비관리, 품질보증, 원가관리, 생산기획, 자재관리, 인사, 교육, 총무, 낙농, 환경관리, 안전관리, 차량관리, 보건, 영양, 사무일반
연구	연구개발	제품개발
	연구지원	품질보증, 분석, 설비개발, TPM ¹⁾ , 사무일반

출처 : B社, 「직무조사 방법론 소개자료」

1) Total Productive Maintenance

[그림 15] 주요 외식업체 조직그림 및 직무분류 사례



[표 84] 식품 'L'社 교육과정 운영 사례

구분	과정명	교육대상	과정 개요
계층교육	신입사원 입문과정	신입사원	• 신입사원에게 필요한 기본역량 배양
	Re-Start 과정	입사1년차	• 입사 1년차 사원들에게 동기를 부여하며, 새로운 마음가짐으로 새출발의 계기를 만들
	경력사원 입문과정	신입사원(경력)	• 경력직 입사자들에게 롯데그룹의 이해를 돕고 조직 내 정착 및 적응을 도와주는 과정
	SA 승진자 과정	SA (대리) 승진자	• SA의 업무를 명확히 하고 업무 계획 및 조직 방법 의 사결정방법, 팀 커뮤니케이션 방법을 습득
	간부승진자격시험과정	과장 승진대상자	• 간부(과장) 승진을 위해 필수적인 과정으로 간부승진시험을 대비
	Grade 과정 - M2	M2 (과장)	• 효과적이며 설득력 있는 업무관리 및 의사소통에 필요한 자원관리와 논리적 사고를 습득
	Grade 과정 - M1	M1 (차장)	• 단위 업무를 실행하기 위해 요구되는 의사결정 스킬 및 그에 따른 책임감을 학습
	Grade 과정 - S2	S2(부장)	• 단위조직의 책임자로서 요구되는 동기부여 능력을 키우고, 조직활성화 방안을 모색
	Grade 과정 - S1	S1	• 잠재적 임원후보자들을 대상으로 단위 조직장으로서 요구되는 전략적 사고와 비전 제시 역량을 키움
	신임임원과정	신임이사대우	• 임원의 기대역할을 규명하고 인재 육성 및 조직의 가치 구현 방안을 학습
핵심인재 교육	직무 별 스쿨	SA~M Grade	• 금융, 식품, 서비스, 유통, 중화학, 건설 등 각 직군 별 SA~M Grade(대리~차장)를 대상으로 직무 전문성을 강화하고 사업 핵심과제를 수행할 역량 향상을 도모
	업군별 EMBA	S Grade~이사	• 경영전반에 대한 이해를 갖춘 비즈니스 리더 양성을 목적으로 함
	Senior EMBA	예비 CEO	• 거시적 안목과 사고를 가진 예비 CEO 양성을 목표로 고위 임원으로서 갖춰야 할 전략적/분석적 사고 배양을 도모
인증교육	팀장 자격 과정	팀장	• 팀장 기본 Part와 팀장 역량 Part 두 부분의 총 12 과목을 학습
	면접관 인증과정		• 롯데그룹 신입사원 선발면접의 신뢰도와 타당도를 확보함으로써, 롯데그룹에 적합한 핵심인재를 채용하기 위해 2박 3일 동안 학습하고 평가
	직무자격인증	A~SA	• 직무별 기본지식과 실무능력을 강화하여 직무전문가로서 토대를 마련
직무교육	업군 별 아카데미		• 현장 문제를 분석하고 개선안을 도출해 내는 과정
	자격증 취득 과정		• 업무에 필요한 국제/국가 공인 자격증을 취득
	직무 별 과정		• 현장에서 필요한 직무관련 지식을 위한 교육
글로벌 교육	GLEP		• VRICI (베트남, 러시아, 인도, 중국, 인도네시아 등) 해당 지역 정치 경제 사회 문화 등 전반적 지식 습득
	VRICI's 연구회	예비 주재원	• VRICI 지역 심층 연구 • 국내 문헌조사와 현지 출장조사로 구성 • 해당 국가에 대한 이해도를 높여 이문화 관리 능력을 갖춘 주재원을 양성
	글로벌스쿨		• VRICI's 지역 어학과정 • 300시간의 집중학습을 통해 중급 수준의 커뮤니케이션 능력을 함양
	Intensive 어학 과정		• VRICI's지역 어학집중과정
	Country Expert 과정	예비 법인장	• 법인장 육성 후보군을 대상으로 한 VRICI 국가 현지 어학연수 및 문화체험

[표 85] 제너시스 교육과정 운영 사례

구분	과정명		
구성원교육	계층별	임원	
		차/부장	
		신임과장	
		신임대리	
		경력사원	
		주임/사원(공채)	
	직무별	전사원역량강화(SV/FC)	
		팀장역량강화	
		F/C능력향상	
	핵심인재	지역전문가	
		고(高)성과자	
	전사/공통	조직활성화	
		사외위탁	
		강사양성	
여사원능력향상			
학원화	점장/조리장		
패밀리교육	기초과정	치킨 비스트로	
		카페 신규	
		FUN & 정	
		특 수	
	기초과정	GNS F&B	답익는 마을
			도리마루(소자본형)
			치킨 & 비어
			참숯바베큐
			U9(올리브돈가스)
		올리브 떡볶이	
	해 외	MF 과정	
Global 기초과정			
보수과정	테마 과정		
	재계약 과정		
일반과정	QCS V		
	BBQ		
	치킨캠프		
일반 소비자 교육	서비스 아카데미		
	프랜차이즈 창업 아카데미		
	프랜차이즈 창업 아카데미		

□ 식품 대기업 교육시설

- 국내 일부 식품 대기업(주로 그룹 계열사 해당)은 별도의 인력양성 시설(인재개발원, 연수원 등)을 보유 및 해당 시설을 통해 내부 인력을 양성
 - 주요 식품관련 대기업 교육기관으로는 롯데인재개발원, 동원리더스아카데미, CJ인재개발원 등이 있음
 - 그 외 식품제조업체의 경우 사내 강의장 또는 외부 교육장을 활용

- 외식업의 경우 교육 특성(실습형)으로 인해 식품제조업체에 비해 상대적으로 기업 개별 실습장을 보유한 경우가 많은 것으로 파악됨
 - 외식관련 교육시설의 경우 주로 식품 요리 및 조리 관련 시설임
 - 주요 교육기관으로 아워홈 조리아카데미, 롯데리아 교육센터, 놀부 아카데미, 제너시스 치킨대학 등이 있음
 - * 제너시스 치킨대학의 경우 강의실(6개), 숙박시설(13실) 및 기타 편의시설 등을 갖추고 내부직원은 물론 가맹점에 대한 교육을 실시 ('12년 현재 8개 프로그램 33개 과정 운영)

[표 86] 식품기업의 교육시설 운영 사례

구분	기업명	기업 교육기관(시설)명	시설 구분	
			그룹연수원	자체 시설
식품제조 업체	롯데	롯데인재개발원	○	
	동원	동원리더스아카데미	○	
외식관련 업체	아워홈	아워홈 조리아카데미		○
	놀부	놀부 아카데미		○
	신세계푸드	신세계 유통연수원	○	
	롯데리아	롯데리아 교육센터		○
	동원홈푸드	동원리더스아카데미	○	
	제너시스	치킨대학		○

□ 국내 식품기업(CJ 인재원) 인력양성 사례

- CJ는 자체 교육기관 (CJ 인재원)을 기반으로 내부 직무 역량을 강화
 - CJ 문화공동체 구축을 위한 가치공유과정 운영과 핵심리더 양성에 주력
- (CJ 인재원 조직) 기획개발과 운영 직무를 수행하는 인원으로 구성
 - 역량수준이 높은 HRD 전문인력을 확보하여 인재원의 4가지 기능을 중복적으로 수행
- (인재양성의 중점추진 과제) ‘CJ 문화공동체 구축 가속화’, ‘CJ 미래경영자의 지속적 육성’, ‘전략적 경영활동의 지원’, ‘CJ 학습문화의 구축’ 등으로 요약

[그림 16] CJ 인재원의 중점 추진과제

전략1 : CJ 경영철학 및 이념 공유를 통한 문화공동체 구축의 가속화

해외법인의 가치공유 프로그램 개발 및 공유
신입사원대상 그룹 오리엔테이션 프로세스 개발(CJ 구성원 되기)

전략2 : CJ 리더개발체계를 통한 미래경영자의 지속적 육성

CJ 리더의 역량개발을 위한 리더개발 시스템 구축 및 운영

- CJ 매니저 되기
- CJ 임원 되기

전략3 : Business Change를 촉진하는 전략적 경영활동의 지원

Workplace Consulting – 전략적 경영이슈 해결을 위한 지원
전략적 이슈 해결 워크샵 (팀/부서단위)

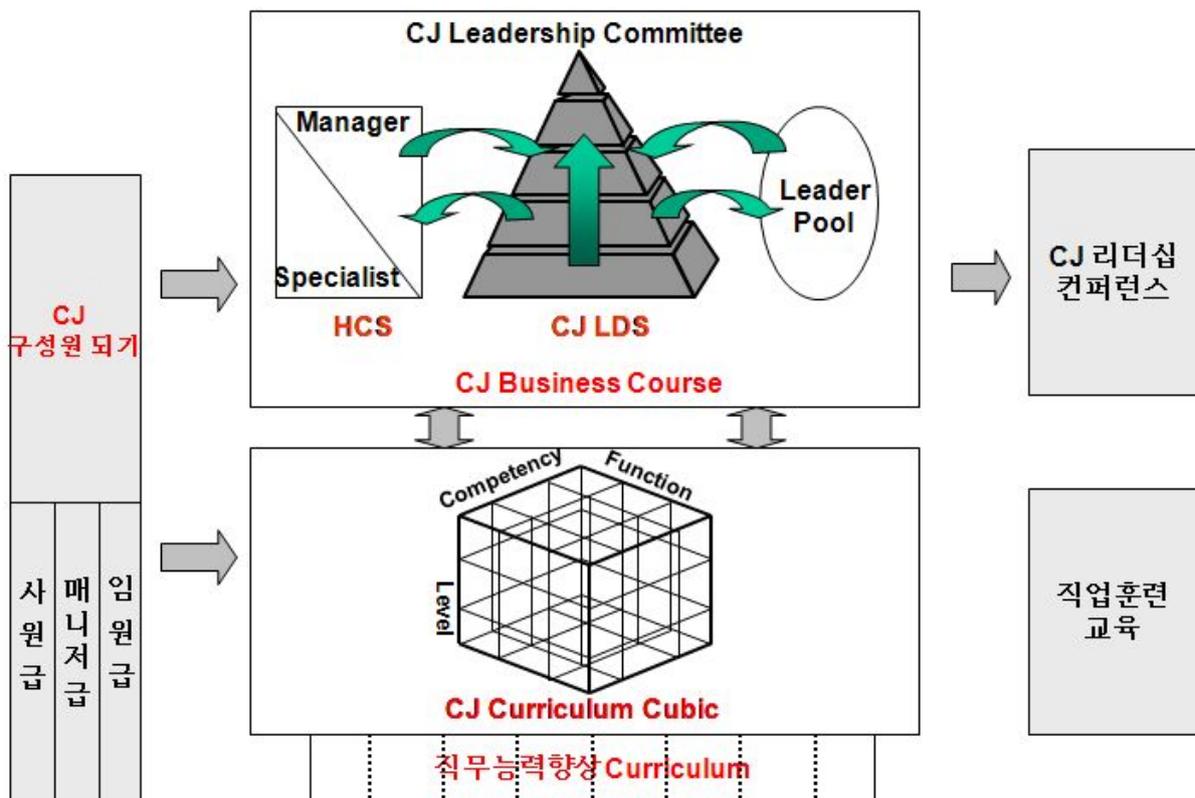
전략2 : 개인과 조직의 성장을 촉진하는 CJ 학습문화 구축

“CJ Curriculum Cubic”을 통한 개별적인 개발니즈에 적합한 학습자원 제공
“CJ Campus” (HRD Portal Site)를 통한 자기주도적인 학습의 체계적인 지원
“Knowledge Lab”을 통해 그룹 경영전략과 연계된 학습자원 제공

○ CJ 교육훈련 체계 특징

- 그룹 전체의 직급 교육은 당해 연도 특정 이슈가 부각될 때 실시
- 고정화된 과정이 없음
- 주로 각 계열사에서 실시하는 경우가 많음
- 인재원에서는 공식절차를 통해 선발된 인재를 대상으로 한 과정을 운영
- 인재원은 주로 커미티/리더쉽 컨퍼런스를 주관함

[그림 17] CJ의 교육훈련 체계도

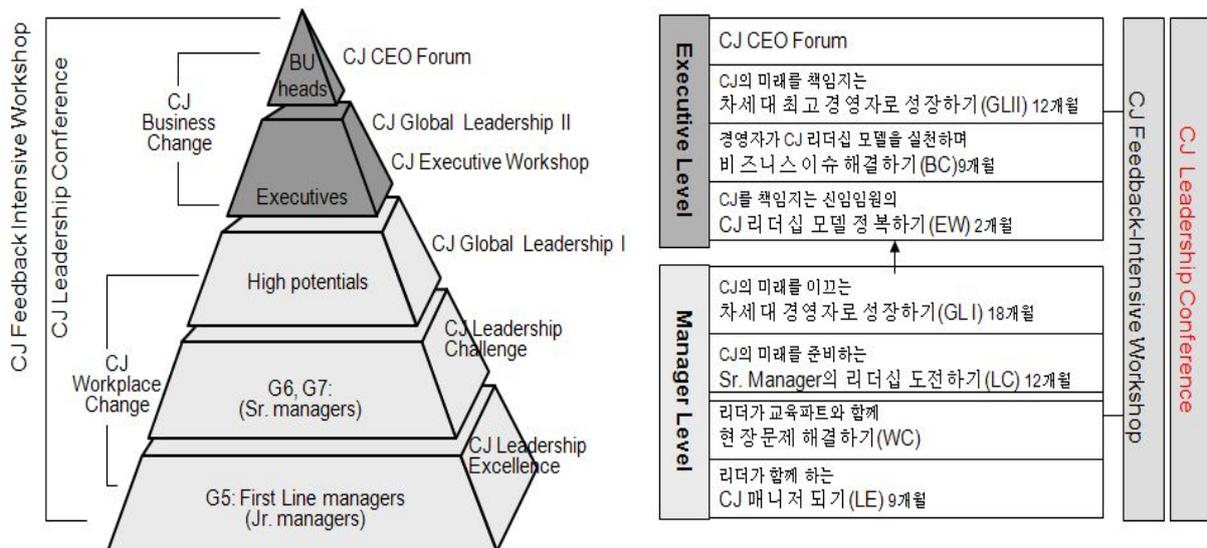


○ 신입사원 교육 과정(CJ 구성원 되기)

- CJ 문화공동체 구축을 위한 가치 공유활동의 일환으로 CJ 신입인력에 대한 “CJ 구성원 되기” 과정을 운영
 - * 신입 공채인력 프로세스는 총 1년간 진행
- (교육 프로그램 구성) 사전학습, Off-JT 입문교육, 현장체험학습, 지식박람회, 각 사별 입문교육 등

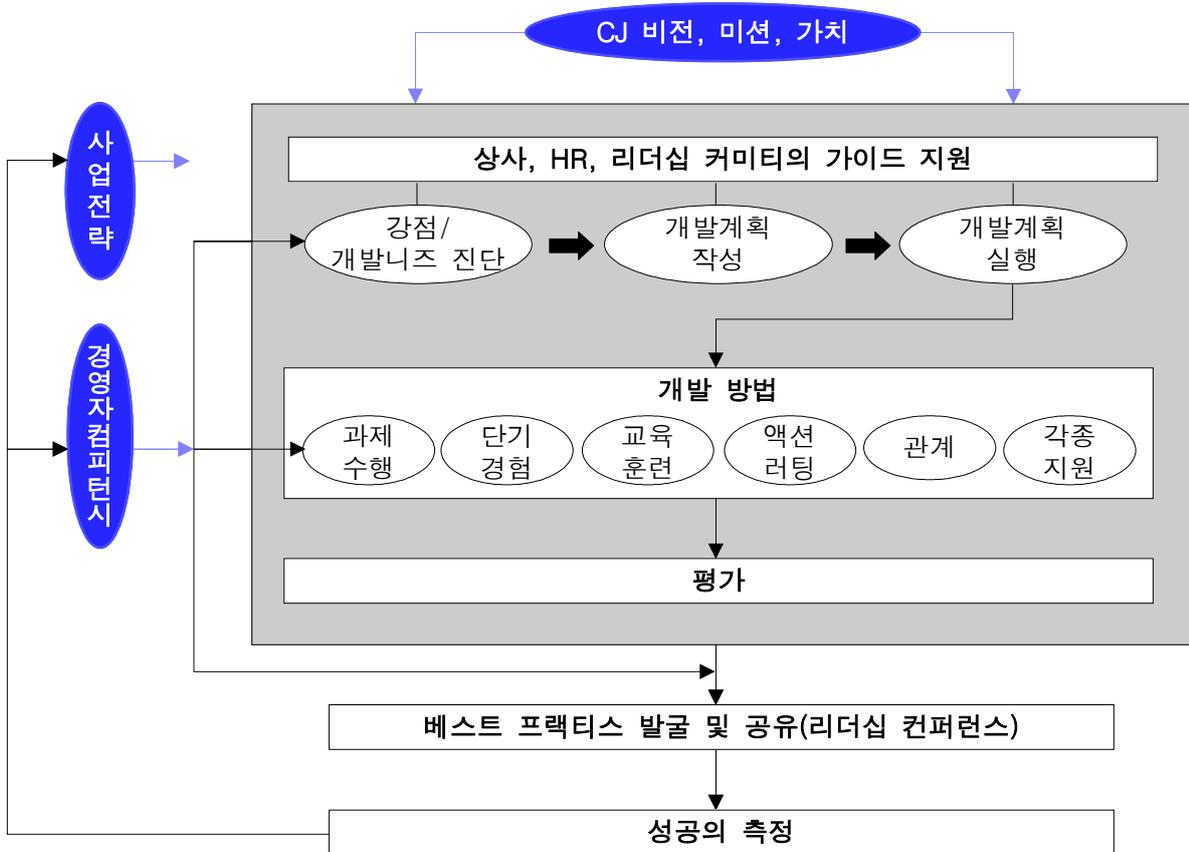
- (현장체험학습) 6주간 팀 단위 Action learning으로 진행되며, 학습결과와 열의와 성실 등 조직인의 기본자세와 태도 등 기업가치의 반영을 중요한 교육 요소로 여김
 - * 기존제품 또는 신제품이 어떤 과정과 경로를 통해서 기획, 설계, 개발, 구매, 생산, 영업 및 마케팅 되는지에 대한 경영 프로세스 전반을 통합적으로 이해
- (리더 육성 교육) 임원층과 관리자층을 대상으로 액션러닝 기법을 활용한 프로세스형 교육 실시
 - (교육진행 방법) CJ feedback-intensive workshop -> 교육생 진단 및 피드백 -> 액션플랜을 수립 및 실행

[그림 18] CJ의 리더양성 교육과정



- 핵심리더 양성
 - 경영전략과의 연계를 염두에 두고 리더십 커미티를 통한 경영진의 적극적인 참여를 통해 지도자육성의 스폰서를 확보하고 현장중심으로 교육을 진행하도록 확인하며, 육성과 인사와의 연계를 촉진
 - (교육 설계원칙) 경영전략과의 연계, 최고경영층의 관심과 참여, CJ 리더십 모델과 360도 피드백의 활용, 핵심인력 관리 및 승계계획과 LDS와의 연계, 액션러닝(action learning)의 활용, 성공의 측정과 지속적인 개선 연계가 가능토록 설계

[그림 19] CJ 핵심리더육성의 체계도



- (실행 프로세스) Plan-Do-See"의 프로세스로 연단위로 운영
 - * 핵심리더육성 활동의 주요 단계마다 열리는 4 차례의 리더십 커미티 개최
 - * 모든 개발 활동은 후계자 계획(Succession Planning)과 연계
- (미래 경영자 양성) 액션러닝의 교수기법을 도입하여 현업리더, 멘토, 코디네이터, HRD 담당자 간의 긴밀한 역할 분담을 통해 운영
 - 교육과 경영현안 해결을 위해 지원 및 경영혁신을 위한 내부 컨설팅 역량 증대를 목표
 - * Learning & Performance Consulting 역량강화
 - 리더 중심의 경영이슈 해결활동 지원
 - 지식경영 가속화를 위한 변화관리(Change Management) 지원
 - 국제 Conference 참여로 선진정보 입수 지원
- (학습문화 구축, HRD Portal 운영) CJ 그룹의 학습문화 구축을 위해 인재원에서 HRD Portal 운영을 통해 CJ Curriculum Cubic과 함께 개인 주도형 학습 지원

- (CJ Campus) CJ Competency Framework & Qualification에 의한 개인별 요구역량 360도 진단시스템에 따른 직무 진단 및 진단 결과에 따른 역량별 Gap 도출을 통해 개인역량별 교육 커리큘럼과 학습방법을 제시
 - * On-line/Off-line 통합의 가상학습장의 활성화, CoL(Community of Learning) 등
- (Knowledge Lab) 임직원들에게 언제, 어디서나, 누구에게든지 경영활동 및 자기개발에 필요한 인적/물적 커뮤니케이션 네트워크 및 교육자원 제공을 위한 그룹 차원의 Resource Center임

□ 식품 대기업의 인재양성 제도에 대한 평가

○ 직무교육과 직급 교육의 이원화

- 최근 대기업들은 자체적인 인재원을 설립하여 운영하면서 이 인재원을 통해 직급 교육을 집중적으로 실시하고 직무 교육은 해당 회사에서 자체적으로 실시하는 방향
- 따라서, 신입사원 교육이나 관리자 교육 같은 공통 교육은 인재원을 통해, 직무 내용에 대한 직무 교육은 해당 기업에서 이루어지는 교육훈련의 이원화가 이루어짐

○ 인성 교육의 강화

- 기업 문화가 발달하고 타기업과 차별화되면서 인성에 대한 강조가 이루어지고 있음
- 최근에는 채용 단계에서도 인성이나 적성에 대해 강조하고 있으며, 교육훈련 단계에서도 기업문화와의 적합성 등을 강조하고 있음

○ 인재에 대한 체계적인 관리

- 대기업을 중심으로 핵심인재에 대한 관심이 높아지고 있으며 핵심인재를 유치하고 관리하는데 많은 노력을 기울이고 있음
- 핵심인재는 주로 연구 및 개발직에 많이 분포하고 있으며 기업에서는 이들을 체계적으로 관리하고 동기를 부여하기 위해 많은 예산을 투입하고 있음

○ 전문지식에 대한 강조

- 전반적인 인력에 대해서는 인성을 강조하지만 전문직 및 관리직에 대해서는 전문지식을 강조하고 있음
- 특히, 전문지식이 기업경쟁력의 중요 요인으로 자리잡아가고 있기 때문에 전문적인 지식의 습득은 기본적으로 기초적인 요인으로 되어가고 있음

2. 중소 식품기업 교육훈련 현황*

□ 교육훈련 형태

- (교육훈련의 주요 형태) 현장사내교육이 49.3%로 가장 높은 비중을 차지하고 있고, 직업훈련기관 위탁은 6.1%에 불과
- (교육실시율) 교육훈련을 실시하지 않은 기업이 40.2%로 많은 중소 식품기업이 교육훈련에 대한 투자를 하지 않고 있는 것으로 나타남
 - * 식품산업의 경우 교육 훈련을 실시하지 않는 비율이 타 제조업 및 서비스 업에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타남.
- (교육훈련 실시 방법) 직업훈련기관 위탁 등 외부 전문기관을 통한 종사자 교육에 있어서 타 업종 및 산업에 비해 미흡한적으로 분석됨

[표 87] 직원에 대한 교육의 주요 형태 (단위: 빈도, %)

교육 방법	업종			전체
	식품	제조	서비스	
현장 사내교육(OJT)	297	3,606	857	4,760
	49.3	48.7	42.9	47.6
외부전문가초빙	13	126	86	225
	2.2	1.7	4.3	2.3
직업훈련기관에 위탁	37	637	222	896
	6.1	8.6	11.1	9.0
거래처 등에 파견	6	103	34	143
	1.0	1.4	1.7	1.4
우편, 온라인 등 원격교육 실시	7	37	14	58
	1.2	0.5	0.7	0.6
실시하지 않음	242	2,888	787	3,917
	40.2	39.0	39.4	39.2
전체	602	7,397	2,000	9,999
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

* 중소기업실태조사(중소기업청) 자료 발췌

□ 교육훈련 비용, 인원 및 시간

- (교육훈련 비용) 전산업 평균 132만원 수준이고, 서비스업이 168만원으로 제조업 124만원보다 높은 수준이며, 식품산업은 112만원으로 제조업 평균보다 조금 떨어지는 상황임
- (교육 인원) 전산업 11.57명 수준이고, 제조업이 11.6명, 서비스업이 11.1명으로 서로 비슷한 수준이었으며, 식품제조업은 11.6명으로 제조업 평균과 비슷함
- (훈련 시간) 전산업 평균 14시간이며, 서비스업이 16.8시간으로 제조업 13.4시간보다 조금 더 길게 나타났고, 식품제조업은 15.8시간으로 제조업 평균보다는 높게 나타남

[표 88] 최근 1년간 직원 교육·훈련(사내 및 사외)을 위해 지출한 비용, 교육인원 및 교육시간

업종		교육비용	교육인원	교육시간
식품	평균	1.12	11.65	12.80
	N	602	602	602
	표준편차	3.35	21.04	15.81
제조	평균	1.24	11.63	13.37
	N	7397	7397	7397
	표준편차	4.12	25.14	16.80
서비스	평균	1.68	11.33	16.84
	N	2000	2000	2000
	표준편차	4.66	26.06	21.00
전체	평균	1.32	11.57	14.03
	N	9999	9999	9999
	표준편차	4.20	25.10	17.71

□ 교육훈련 미실시 이유

- 교육훈련을 실시하지 않는 이유로는 전산업에서는 업무공백 우려가 61.4%로 가장 높게 나타났으며, 예산부족이나 효율적인 교육 프로그램 부재도 높게 나타남
- 식품산업에서는 업무공백 우려가 69.8%로 상대적으로 매우 높게 나타나 산업인력 수급이 원활하지 못함을 보여줌
- 효과적인 교육 프로그램의 부재도 상대적으로 높게 나타나 식품산업 특수 교육훈련 프로그램의 개발도 필요

[표 89] 직원 교육·훈련을 실시하지 않는 이유

구분	업종			전체
	식품	제조	서비스	
유능한 외부 위탁교육기관의 부재	3	19	21	43
	1.1	0.6	2.3	0.9
직원들의 무관심	8	137	53	198
	2.8	4.1	5.8	4.3
교육훈련 관련 정보부족	13	152	65	230
	4.6	4.5	7.2	5.0
업무공백 우려	196	2243	362	2801
	69.8	66.5	39.9	61.4
예산부족	15	356	127	498
	5.3	10.5	14.0	10.9
효과적인 교육 프로그램 부재	31	309	125	465
	11.0	9.2	13.8	10.2
경영진의 무관심	15	159	155	329
	5.3	4.7	17.1	7.2
전체	281	3,375	908	4,564
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

제4절. 식품관련 국가기술자격

- 국내 자격은 국가기술자격, 국가전문자격, 민간자격 등으로 분류하고 있다. 식품관련 국가자격은 국가기술자격에 포함되며, 국가전문자격의 경우 주로 전문서비스분야(의료, 법률 등 변호사법이나 의료법에 따라 14개 부처에서 128개 종목을 운영)의 자격으로 개별부처의 필요에 의해 신설, 운영되며 대부분 면허적 성격을 띤

1. 국가 자격의 구성

가. 직무수준 설정 기준 - 국가자격체제(KQF)

- 국가 자격의 직무분류 수준설정 기준은 2008년 도입된 KQF에 의해 설정된 국가 직무체제의 수준체계를 적용함. KQF의 직무수준체계와 수준별로 구성됨

(1) 국가자격체제의 구성

- 국가자격체제의 수준분류

- 수준체계: 현장 직무수준체계를 근간으로 한 자격의 수준
 - 수준분류기준: 자격의 수준을 파악하기 위한 준거
- (예) 지식 수준, 기술 수준 등

[그림 20] 국가자격체제 구성 예시



(2) KQF의 수준구분 기준

○ KQF (자격기본법 시행령 제9조)

- KQF는 국가직무능력표준(KSS)을 기준으로 학교교육, 직업훈련과 자격이 상호 연계될 수 있어야 한다고 규정
- KSS는 산업현장에서 직무를 수행하기 위하여 요구되는 지식, 기술, 소양 등의 내용을 국가가 산업부문별, 수준별로 체계화한 것(동법 제2조의 정의).
- 따라서 현재 KQF의 수준 구분은 지식, 기술, 기타 기준(자율성, 영향력, 복잡도)에 근거하여 수준을 구분

○ KQF는 KSS를 기준으로 교육훈련과 자격이 상호 연계될 수 있어야 함.

- “자격”이란 (동법 제2조의 정의) 직무수행에 필요한 지식, 기술, 소양 등의 습득 정도가 일정한 기준과 절차에 따라 평가 또는 인정된 것을 말함.

2. 식품가공 관련 국가기술자격

□ 식품가공 관련 국가기술자격 및 배출현황

- 식품제조업 관련 국가기술자격의 경우 수산제조기술사, 식품기술사, 식품산업기사 등 8개 국가기술자격이 운영중에 있으며, 수산제조산업기사의 경우 2012년부터 식품산업기사로 통합운영
 - 식품제조업 관련 국가기술자격에 대한 시험과 인정은 한국산업인력공단에서 주관 및 시행
- 최근 수산산업이 3D업종으로의 인식, 직업 선호도 저하 등으로 인해 시험 합격자 배출 인원은 타 국가기술자격에 비해 낮은 편임

[표 90] 식품가공 관련 국가자격 현황

자격명	인증기관	신설일
수산제조기술사	한국산업인력공단	1974
식품기술사	한국산업인력공단	1974
수산제조기사	한국산업인력공단	1974
식품기사	한국산업인력공단	1991
수산제조산업기사	한국산업인력공단	2012 폐지
식품산업기사	한국산업인력공단	1983
식품가공기능사	한국산업인력공단	1974
식육처리기능사	한국산업인력공단	1995

* 수산제조산업기사는 2012년 부터 식품산업기사로 통합 운영

[표 91] 식품가공 관련 국가자격 보유자 배출현황 (단위 : 명)

자격명	인원						총 인력 (~2011년)
	76~06	2007	2008	2009	2010	2011	
수산제조기술사	34	-	2	1	1	1	39
식품기술사	647	26	15	24	22	32	766
수산제조기사	1,235	24	28	14	21	21	1,343
식품기사	6,670	585	403	881	772	897	10,208
수산제조산업기사	3,413	10	11	4	6	4	3,448
식품산업기사	12,734	172	250	224	254	171	13,805
식품가공기능사	32,029	781	586	606	641	683	35,326
식육처리기능사	4,296	465	389	410	496	409	6,465
합 계	61,134	4,070	3,692	4,173	4,223	4,229	81,521

3. 외식 관련 국가기술자격

□ 외식 관련 국가기술자격 및 배출현황

- 외식 관련 국가기술자격의 경우 주로 제과기능장, 조리산업기사, 조리기능사 등 제과·제빵 및 조리 분야를 중심으로 15개 국가기술자격이 운영중에 있음
 - 외식 관련 국가기술자격에 대한 시험과 인증은 자격에 따라 한국산업인력공단, 한국기술자격검정원 등에서 역할 분담 및 시행
- 제과·제빵 등의 매장 증가에 따른 해당 자격 인원의 배출이 증가 추세임
 - '08년 대비 '11년 제과·제빵 관련 자격 취득 인원 50% 증가

[표 92] 외식 관련 국가자격 현황

자격명	인증기관	신설일
제과기능장	한국산업인력공단	1989
조리기능장	한국산업인력공단	1987
조리산업기사(복어조리)	한국산업인력공단	2000
조리산업기사(양식)	한국산업인력공단	1984
조리산업기사(일식)	한국산업인력공단	1984
조리산업기사(중식)	한국산업인력공단	1984

조리산업기사(한식)	한국산업인력공단	1984
복어조리기능사	한국산업인력공단	1984
양식조리기능사	한국기술자격검정원	1983
일식조리기능사	한국기술자격검정원	1983
중식조리기능사	한국기술자격검정원	1983
한식조리기능사	한국기술자격검정원	1983
제과기능사	한국기술자격검정원	1982
제빵기능사	한국기술자격검정원	1982
조주기능사	한국산업인력공단	1984

[표 93] 외식 관련 국가자격 보유자 배출현황 (단위 : 명)

자격명	인원					총 인력 (~2011년)
	76~2007	2008	2009	2010	2011	
조리기능장	199	35	33	25	38	330
조리산업기사 (복어조리)	40	8	6	8	10	72
조리산업기사 (양식)	265	17	14	20	5	321
조리산업기사 (일식)	49	1	9	5	5	69
조리산업기사 (중식)	105	9	8	10	10	142
조리산업기사 (한식)	973	100	140	181	187	1,581
복어조리기능사	7959	967	1,200	1,018	828	11,972
양식조리기능사	152,432	13,087	14,331	14,166	13,829	207,845
일식조리기능사	40,612	3,226	3,423	3,324	3,114	53,699
중식조리기능사	24,420	4,339	4,638	4,270	4,436	42,103
한식조리기능사	587,541	35,514	41,530	40,638	35,679	740,902
제과기능사	63,273	5,961	8,383	9,371	9,126	96,114
제빵기능사	91,906	8,308	11,248	12,971	12,199	136,632
합 계	969,850	73,580	86,972	88,017	81,477	1,293,793

4. 식품관련 국가기술자격 교육 현황

□ 국가기술자격 관련 평가 분야

- 식품관련 국가기술자격 관련 교육은 해당 평가 항목과 연계되어 관련 고등학교 및 대학(식품공학, 식품과학, 식품영양, 식품조리 등)의 커리큘럼과 유사한 이론 및 식품산업에서 필요한 직무능력 중심의 과제로 구성
 - 주요 평가 항목으로 식품화학, 식품미생물, 식품가공 등의 이론과 일반성분분석, 미생물 실험, 식품가공 등의 실험실습 등이 해당됨

□ 국가기술자격 관련 교육 및 자격 취득 현황

- 식품관련 국가기술자격 취득에 관련한 교육실시 방법은 자격에 따라 상이
 - (기술사) 기술사 자격은 관련 협회를 중심으로 자격 취득 및 자격유지 과정 실시
 - * 예, 식품기술사협회의 기술사자격취득과정 및 기술사CPD과정(자격유지 과정)
 - (기사) 식품관련 기사 자격의 교육 및 취득은 자격 분야 별 전문학원을 통해 실시
 - * 현재 식품가공관련 기사자격 취득 과정을 운영중인 학원은 10여개 수준
 - * 수산관련 기술사 및 기사 자격은 소수의 취득 인원으로 인해 전문학원은 없음
 - (기능사) 식품관련 기능사 자격은 식품가공분야의 경우 개인학습 위주로 교육 및 자격취득이 일반적이며, 외식관련 자격의 교육 및 취득은 조리 및 요리학원에 관련 강좌 개설
 - * 현재, 외식관련 기능사 자격증 취득반을 운영하는 학원 및 교육기관은 100여개 이상 (대부분의 요리·조리 학원에 자격증 취득반 운영)

5. 국가기술자격 신설 절차와 기준

- 현재 국가기술자격 신설기준은 국가기술자격법 제 5조에 의하여 종목신설의 기준을 시행령에 <표 15>와 같이 9가지로 제시
- 신규 자격 설정위해 국가기술자격의 종목 신설 등과 관련 있는 단체가 주무부장관 또는 노동부장관에게 종목신설을 요청할 경우, 주무장관이 종목신설 등이 필요하다고 인정하는 경우에 노동부장관에게 제출하고, 노동부장관은 관계중앙행정기관의 장에게 검토 요청을 마친 후 대행기관에 타당성 검토를 의뢰

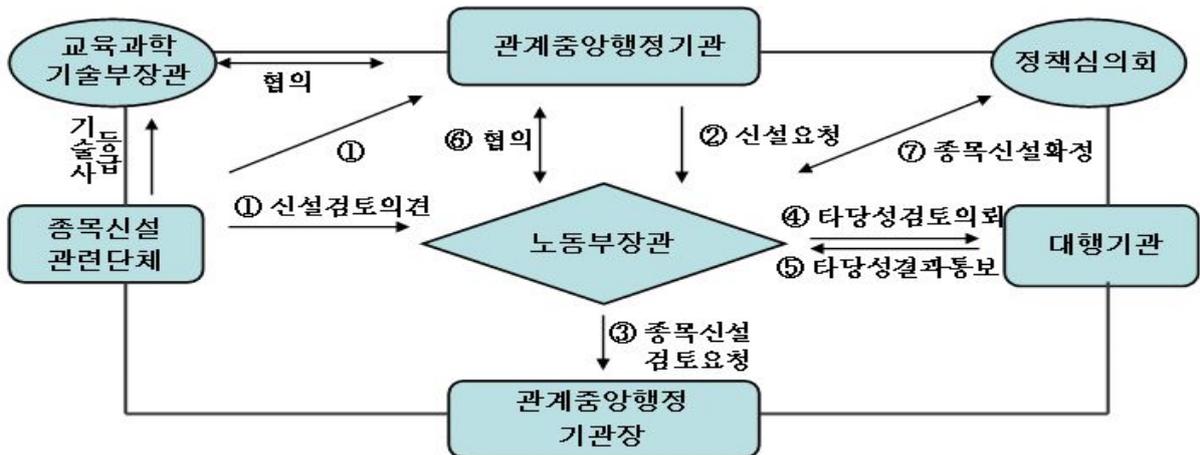
- 검토된 의견을 바탕으로 노동부장관이 주무부장관과 협의한 후 정책심의회 또는 전문위원회의 심의를 거쳐 종목신설 등을 확정하는 과정을 거쳐 확정

[표 94] 국가기술자격 종목신설 기준

※ 국가기술자격법 시행령 제11조
 (국가기술자격 종목신설 등의 기준) 『국가기술자격의 종목을 신설·변경 또는 폐지(이하 “종목신설 등”이라 한다)하고자 하는 때에는 다음의 사항을 검토하여야 한다.

1. 종목신설 등의 필요성,
2. 해당 자격종목의 직무내용·직무범위 및 직무난이도,
3. 해당 자격취득자의 수요 및 전망,
4. 해당 분야 종사인원 및 인력양성 실태,
5. 검정 응시인원의 적정성 및 검정시행의 가능성,
6. 해당 자격종목의 산업현장 적합도,
7. 유사 자격의 존속여부 및 운영실태,
8. 법 제8조의2에 따른 국가기술자격 운영분야에 해당하는지 여부,
9. 법 제19조에 따른 국가 외 검정 금지 분야에 해당하는지 여부,
10. 그 밖에 노동부장관이 당해 국가기술자격에 관한 사항을 관장하는 중앙행정기관의 장(이하 “주무부장관”이라 한다)과 협의하여 필요하다고 인정하는 사항』

[그림 21] 국가기술자격 신설절차



주: 1) ① 신설검토의견 : 종목신설 검토의견 제출, ② 신설요청 : 종목신설 요청서 제출, ③ 신설검토 : 종목신설 검토 요청, ④ 타당성검토 : 관계중앙행정기관, 이해당사자 및 관련 전문가 등의 의견을 수렴하여 타당성 검토, ⑤ 타당성결과통보 : 검토 후 직무내용 검정방법 및 출제기준 등을 개발하여 그 결과를 노동부장관에게 제출, ⑥ 협의 : 타당성 결과 및 직무내용 검정방법 및 출제기준을 노동부장관과 주무부장관 협의, ⑦ 종목신설확정 : 정책심의회 심의를 거쳐 확정

2) 기술사등급의 종목신설 등의 경우에는 교육과학기술부장관에게 요청하여 주무부장관과 협의 후 노동부장관에게 제출하여 정책심의회 심의를 거쳐 종목신설을 확정

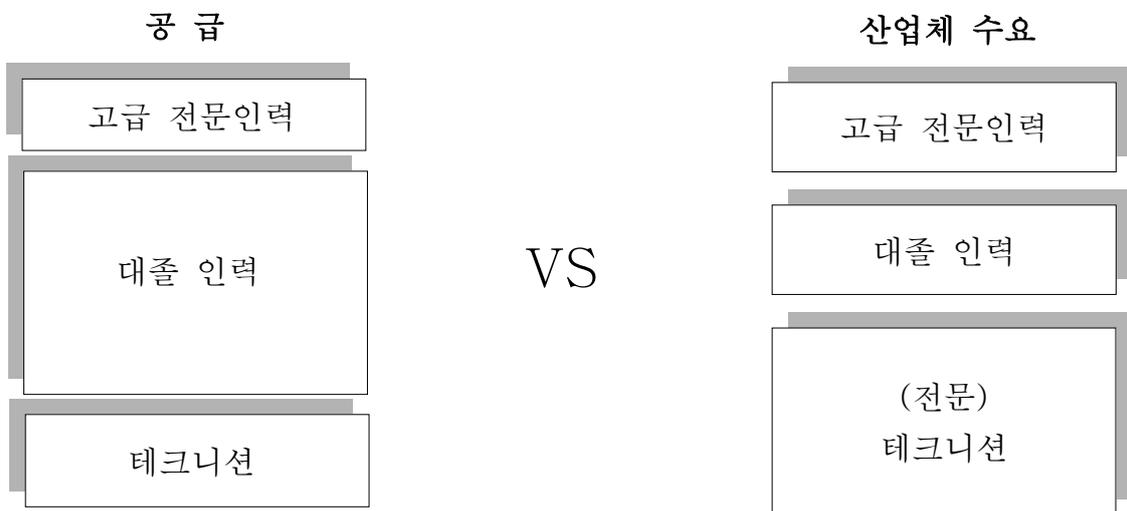
제5절. 식품인력 양성 및 공급 관점의 문제점

1. 식품인력 수급의 불일치

□ 현장 기술인력의 공급 부족

- 현재 식품산업의 인력 구조는 고졸이하(전체의 81.0%)의 저직능 구조이나 인력 공급은 고등학교(17.7%), 전문대이상(82.3%) 등으로 수요와 공급간의 차이 발생이 예상되며, 특히, 고등학교, 전문대 등의 기술인력 부족이 두드러짐

[그림 22] 전문 테크니션 인력 부족 - 전문대졸 이하 50% 이상 부족



- 제과·제빵, 떡 제조원 등 식품가공 기술인력의 신규 수요가 2018년까지 매년 800명 발생될 것으로 예상되나, 현재 공급은 증가하지 않는 추세로서 공급 부족이 예상
- 식품제조 기계조작원의 경우 2018년까지 매년 800여명의 추가 고용이 전망되며, 현재 해당 직종의 인력 공급은 일반 전문계 고등학교의 기계, 전기과 출신 중심의 신규인력으로 공급. 식품 현장의 고유특성(위생, 안전 등)을 고려했을 때 기업이 요구하는 수준의 인력 공급에는 한계가 있음

□ 인력양성과 취업과의 연계 부족

- 식품조리 분야의 전문대학, 대학교 졸업자의 전공과 업무일치 비율이 41.6%이며, 진출 산업도 숙박 및 음식점업(41.4%), 제조업(12.7%) 등으로 관련 산업 진출은 54% 수준임(숙박업, 식품제조업 외 타 제조업분야 포함)

- 학과별 취업자의 진출 직업 조사결과 식품조리 학과의 진출 직업은 음식서비스 관련직 (35.2%), 식품가공관련직(11.2%) 등으로 56.4%에 불과(한국고용정보원, 2009대졸자 취업정보)

□ 경영 및 마케팅, 식품안전, 원가·재무 등 식품업체에서 요구로 하는 업무 역량에 비교하여 이와 관련된 학교 교과목은 부족

- 설문조사 결과 기업은 식품 전공자의 업무에 불만족(43.2%)한 이유로, 현장기술 부족(53.6%), 전공지식 부족(39.1%)를 꼽음(한국농식품유통공사, 식품업체 교육실태조사, 2010)
- 외식관련 설문조사에 따르면 교육자가 인지한 조리관련 학과의 교과목 중요도는(리커트 5점척도 기준) 인적자원관리(4.2점), 원가·재무관리(4.24), 마케팅(4.25) 등으로 제과제빵(3.62), 서비스매너(4.16), 현장실습(4.19) 등 보다 높게 나타나며, 식품영양관련 전공자의 경우 교내시설(4.20), 교수진(4.13)에 비해 커리큘럼(4.53)에 대한 개선이 가장 필요하다고 인식(홍완수 외, 외식산업 전문인력 양성에 관한 연구, 2006)

□ 학교 교과 과정과 전문자격과의 연계 미흡

- 대부분 특성화고의 식품가공과의 교과목은 자격과목과 일치하지 않아 고교졸업 후 자격을 취득하기 위해서는 별도의 학원에 등록하거나 재교육이 필요
 - 전문교과과정은 농업관련 과목과 구체적인 가공방법과 조리 관련 과목으로 구성됨
- 고등학교의 경우 대부분의 교과과정이 식품가공보다 조리 및 서비스에 치중되어 있어 교과과정에서 식품가공의 부분을 확대하는 조정이 필요
 - 조리 및 서비스 관련 분야는 식품가공과 상이하며 상당한 정도로 공급과잉의 상태
 - 학과명은 식품가공과이나 내용은 농업관련 과목, 조리관련 과목이 50% 정도를 차지
 - 식품가공 관련 과목을 충분히 확보할 필요가 있으며 이는 자격취득을 위해 필수적인 과목 위주로 확장
 - 고등학교 졸업자가 취득가능한 자격은 “식품가공기능사”하나 밖에 없어서 기타 관련 자격을 개발이 필요
- 수산식품가공기사의 경우 일치되는 과목 및 학교가 부족함
 - 수산식품가공기사의 경우 “식품위생학”, “수산화학”, “수산가공학”, “통조림제조학”, “냉동냉장학”이 필수과목이나 교과목은 경상대학교의 “수산식품영양학” 1개

- 식품산업의 발전에 따른 국가기술자격 교육프로그램의 개선 필요
 - 식품 가공분야의 경우 HACCP 및 ISO22000등의 도입으로 식품관련 위생관리의 중요성이 강조
 - 식품 전문분석의 경우 고가의 교육장비 필요에 따른 교육 시행과 관련 국가자격시험에 있어서 평가는 제한적임

2. 식품산업 인력양성 체계화 미흡

□ 체계적 식품인력 양성을 위한 교육 운영 총괄 기능의 미흡

- ‘식품산업진흥기본계획’에 ’17년까지 식품인력 10만명을 양성토록 하고 있으나, 이를 실행하기 위한 교육 운영 총괄을 담당할 주체의 선정 및 운영 총괄 기관의 역할과 책임이 명확히 도출되어 있지 않음
 - 현재 농식품부는 전문인력 수급전망, 기관별 연간 목표 등을 수립하여 3년 단위의 종합계획을 수립하고, 이를 바탕으로 aT농식품유통교육원에서 식품인력교육운영의 총괄 역할을 수행
 - * 각 대학 창업보육센터, 각 시군청 농업기술센터, 농수산식품연수원, 한국농수산대학, 농업인재개발원 등에서 자체 교육을 수행하고 있으며, 관련 대학, 민간 연구기관, 식품산업 관련 법인 등에서 위탁교육을 실시
 - 식품인력 양성교육 종합계획 수립, 인력양성 예산 수립 및 집행, 인력수급의 전망 등의 역할을 수행하는 총괄역할 및 구체적 수행 Activity 도출 미흡
 - 식품인력 교육 세부 시행계획 수립, 식품인력 확대를 위한 기관별 목표 수립, 교육운영 총괄, 교육과정 설계, 위탁교육 기관 선정 및 평가 등의 역할을 수행하는 식품인력 양성 관리의 주체 선정 및 권한과 책임의 부여 미흡
 - 교육생 모집, 강사 Pool 확보, 교육 만족도 평가 및 보고, 식품인력 DB 구축 등의 역할을 수행하는 실행의 주체 선정 및 권한과 책임의 부여 미흡
 - 이를 통합적으로 관리하기 위한 교육총괄기관의 선정 및 권한과 책임 부여가 미흡한 실정임
- 교육운영 총괄 기능 미흡에 따른 기관별 유사교육 진행 사례 발생
 - 현재 식품산업의 교육 주관은 주로 농림수산식품부가 담당하고 있으나 교육 특성에 따

라(식품제조 HACCP 등) 보건복지부와 이원화 되어 실시

- 기관 별 명확한 양성 대상 및 교육 범위가 수립되어 있지 않거나 목표가 있음에도 불구하고 교육에 대한 역할 분담이 혼재되어 있는 상태이며, 이에 따른 기관간 유사·중복된 교육이 다수 실시됨
 - * aT농식품유통교육원 농식품마케팅전략 과정 및 농수산식품연수원 농식품마케팅 과정
 - * 귀농, 귀촌 가이드의 경우 농수산식품연수원, 농촌진흥청, 교육문화정보원 모두 실시

□ 식품인력 양성을 위한 목표수립 및 이행 관리 부족

- 정부에서는 2017년까지 식품인력 10만명을 양성한다는 목표는 수립되어 있으나, 기관/연도별 식품인력 교육목표 수립의 미흡
 - '09~'11년까지 aT농식품유통교육원에서 2,455명(장기교육 506명, 단기교육 1,949명), 외부위탁기관에서 1,173명(장기교육 979명, 단기교육 194명)으로 총 3,628명이 양성되어 2011년 현재 목표 대비 달성율이 3.6%로 미미한 수준
 - 이에 '17년까지 정부의 식품인력 양성 목표를 달성하기 위한 기관별/연도별 목표 수립과 이에 대한 이행 실적 관리가 필요

4. 식품산업 교육 기반 구축 미흡

□ 식품산업 인력수급 및 실태조사에 따른 교육과정 설계 미흡

- 식품인력 수요처인 식품기업과 종사자 및 취업예정자를 대상으로 인력 수급 동향이 파악되지 못한 상태에서 식품인력 양성을 위한 교육과정이 개설되어 산업에서 요구하는 인력과 배출되는 인력에 대한 격차 해소 및 수요 공급이 원활한 연계가 되지 못하고 있음
 - 기 개설된 교육과정의 효용성 파악, 식품산업 트렌드 및 식품기업의 요구사항 파악을 통한 식품인력 양성을 위한 중장기 전략방향 수립의 활용 및 기존 교육과정에 대한 보완, 신규과정의 개설 등이 이루어지지 못하고 있는 실정임

□ 교육기관 및 교육과정, 강사에 대한 평가 미흡

- 위탁교육기관 선정을 위하여 기본자격, 비계량지표, 계량지표 등의 체계는 구축되어 있으나, 교육과정 운영 능력, 기업의 요구에 부합하는 교육인력의 양성 및 현업 활용

도 측면 등 위탁교육기관의 운영 프로세스 개선을 위한 평가는 이루어지지 못함

- 기존 위탁교육기관은 강의장 규모, 빔프로젝트 등 기본교육 시설 자가 보유 등의 기본 항목과 교육과정 개설의 타당성, 교육생 모집계획, 교육 프로그램 내용, 전담인력 확보 및 자격, 교육 이수자 사후관리, 교육비 산정의 적정성 등의 비계량비표 항목, 농식품 전문교육과정 운영경험, 전담인력 확보 및 자격, 교육훈련 기반 등의 계량 지표로 선정
- 교육과정 완료 후 교육 단계에 따른 세부 평가요소의 설정 및 실행이 미흡
 - * 투입(직무분석 결과물, 맞춤형훈련과정, 맞춤형교재, 담당교사, 훈련장비 등), 과정(훈련운영, 계획대비 실제 운영 여부, 학습활동, 수행평가 등), 결과(수료율, 학습자 만족도, 성취도, 교육 만족도 등) 등

○ 산학연 네트워크를 기반으로 한 강사 Pool의 확보의 미흡

- 교육을 주관하고 있는 기관 내부적으로는 강사 Pool을 확보하고 있으나, 식품산업 인력양성을 위한 역량 있는 강사 Pool의 확보 및 강사별 전문분야 및 교육과정에 대한 만족도, 현업 활용의 도움 정도에 대한 평가 정보가 미흡
- 교육 프로그램의 시계열에 따라 강의전, 중, 후로 나누어 그에 따른 강사의 기본 역할인 교수설계자, 촉진자, 평가자의 3가지로 구분되는 강사의 역량 평가 체계의 미흡

□ 최근 기업의 교육훈련 경향에 따른 다양한 교육 콘텐츠 부족

- 현재의 교육과정은 장기과정과 단기과정으로 구분되어 주로 집체교육 위주로 진행되고 있어, 최근 기업에서 요구하고 있는 성과지향형 학습, 일과 학습의 유기적인 결합, 자기 주도적 학습, 이러닝 등의 다양한 콘텐츠 기반의 교육 훈련이 미흡한 실정임
- 현재의 집체교육은 한 번에 많은 인원을 교육시킬 수 있다는 장점을 가지고 있는 반면, 지리적으로 떨어져 있는 교육 참여자들을 한 장소에 모으기 어렵고 이론이나 개념 중심의 교육이 될 우려가 있으며, 교육 참여자들이 수동적인 입장에서 교육을 받기 때문에 지루해하기 쉬우며 실습 등이 필요한 교육훈련을 하지 어렵다는 문제점을 가지고 있음

□ 식품인력의 효율/효과적인 교육 운영을 위한 지원체계 미흡

- 식품산업 근로자들의 교육내용 및 경력개발 실적을 DB로 구축하고 이것을 공신력 있는 기관에서 검증하는 인력 관리 DB구축의 미흡
- 각 교육기관에서 식품인력 양성을 위한 교육을 실시하고 있으나, 교육을 받은 식품인력이 어떤 교육을 받았는지, 어떤 역량을 가지고 있는지 파악이 안 되어 분야별 전문가를

채용하거나 활용하기 어려운 실정임

- 우수한 근로자를 선별하고, 나아가 인력의 유동성을 높이고 노동시장의 효율적 작동을 촉진하기 위한 식품산업 인력 DB의 구축 및 관리가 필요함
- 장기적인 관점에서 식품산업관련 분야의 모든 정보를 종합적이고 체계적으로 관리하는 것으로 목표를 설정하는 종합지원시스템의 부재
- 식품산업 취업 희망자, 식품기업의 요구사항을 종합적 반영, 식품 트렌드 분석을 통한 “기초자료 관리시스템”, “분석시스템” 및 “정책지원 시스템” 구성을 통한 일자리 불일치 문제의 해소, 중소기업의 경쟁력 강화, 식품산업 우수 인력의 효율적 활용 및 관리 체계 구축을 위한 시스템적 지원이 미흡함

5. 교육 참여의 형평성 부족

- 수도권 대비 상대적으로 지역의 교육기반 취약
- 식품전문교육기관 현황 조사 결과 서울(28.7%), 경기도(19.6%), 부산(10.3%) 등 대도시 등에 집중되어 있으며, 상대적으로 전라도와 제주도 등은 교육기관의 수가 적음
- 영세한 산업구조로 인한 교육 참여의 기회 제한
- 기계, 금속 등 타 산업 대비 영세한 산업구조로 인해 식품기업 종사자의 교육 참여 상의 재정적·시간적 제약이 따름
- 식품기업 실태조사결과 외부교육 참가가 어려운 이유로 ‘교육 참가 시 업무공백 발생’(55.7%)를 꼽고 있으며, 식품교육 기획 확대 및 참여율 제고를 위해 가장 필요한 사항으로 ‘교육관련 지원(시설, 예산 등)의 확충’(43.5%)을 선택
- 종사자 특성을 고려한 식품전문교육의 부족
- 식품산업의 고용구조(고졸이하 81.0%, 여성인력 63.7%) 및 기업 내 수행직무(서비스, 기계조작 및 관련 기능종사, 단순노무 등)의 특성을 고려한 교육과정 개설 및 해당 인력의 교육 기회와 참여 부족
- * 식품가공관련 민간 식품교육기관의 교육과정 개설 현황조사 결과 사무·관리직 교육(90.7%), 현장·기능직 교육(9.3%)으로 나타남

제 *IV* 장

식품산업 인력양성 방안

- 제1절. 해외 선진사례 벤치마킹
- 제2절. 식품 기업의 인력 수요 트렌드
- 제3절. 식품인력 양성 목표 및 과제
- 제4절. 식품인력양성 과제 별 실행방안

제 IV장. 식품산업 인력양성 방안

제1절. 해외 선진사례 벤치마킹

1. 해외 선진국 인력양성의 기본 현황

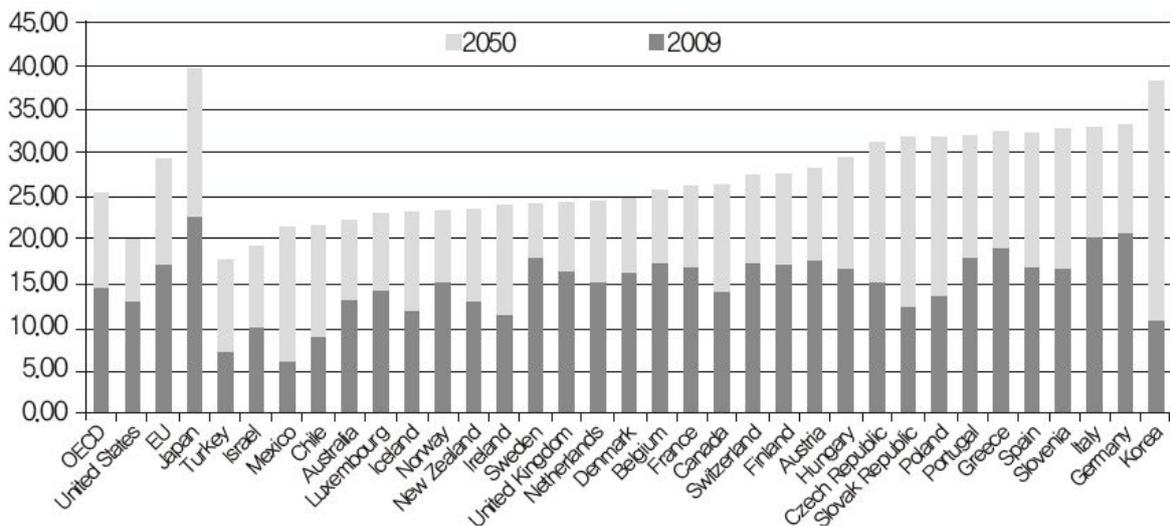
가. 해외 선진국가의 교육훈련 기본방향

- 고령화 사회로 접어든 EU, 미국, 일본 등의 선진 국가들은 향후 자국산업의 성장기틀의 유지 및 발전과 함께 고용 증진을 위한 주요 정책수단으로 직업교육훈련(Vocational Education and Training; VET)에 초점을 맞추고 있음.
- 선진국가의 전문인력 양성 형태는 대륙, 언어권 역사적 배경, 교육, 노동시장 및 노사 관계의 유형에 따라 지역별로 특화된 형태를 보임.

나. 국내 고용 현황

- 우리나라의 경우 2009년 현재 11% 수준인 국내 고령화인구 비율이 출산율 감소, 수명연장 등에 따라 2050년 38% 수준으로 EU, 미국 등을 초월할 것으로 예상 ('11년 OECD 발표)

[그림 23] 국가별 전체인구 대비 65세 이상 인구 비율(2009~2050) (단위:%)



출처: OECD(2011)

- 산업인력의 유입감소, 인력구조의 노령화가 빠르게 진행될 것으로 예상되며, 앞서 경험한 선진국 경험에 비추어 향후 국내 고용 환경에 맞는 신규인력양성 및 기존 인력에 대한 역량강화 방안 마련이 시급한 시점임.

다. 해외 선진국 교육 시스템

- 해외 선진국의 인력양성 및 교육 시스템은 기업 참여, 국가 역할에 따라 4가지 형태로 구분이 가능
 - 영국, 미국 등 : College 및 University 중심의 교육시스템이 주를 이루며, 관련 협회 및 이익 단체 중심의 특화된 실무교육 실시
 - 프랑스, 호주 등 : 학교 시스템 통한 기술인력 양성이 보편적, 고기술인력에 대한 도제 제도 일부 존재
 - 독일, 네덜란드, 덴마크 등 : 학교와 도제의 이원화 시스템(Dual system of schools and apprenticeships), 기업의 적극적 교육 참여, 정부 주도의 자격인증제도의 실시
 - 일본 : 분화된 시스템(Segmentalist system), 기업 내 기술전수 형태의 도제식 인력 양성이 보편적

다. 해외 선진국 교육 특징

- 학교 교육과 산업체 교육간의 전환이 가능토록 개방형 교육 체도를 운영
- 현장 실무중심의 교육을 위해 기업 또는 민간 전문가들이 교사가 될 수 있도록 경로를 신설(독일, 영국 등)하였으며, 다양한 전문가(교사, 사회사업가, 직업진로 컨설턴트 등)와의 협력강화 방안을 적극 모색
- 노동시장과의 연계성 강화(노동시장 수요 적극 반영 등)를 위해 교육 과목의 개발 과정에 노동시장의 주체(기업, 사회적 파트너 등)의 참여를 강화하고 있음
- 인력수급 전망을 비롯하여 향후 직업 및 기술 예측을 강화하기 위해 노력하고 있으며, 기술 예측의 결과를 기술표준(자격) 및 직업 정의를 수시로 갱신과 연계하여 교육/훈련의 최신화를 도모

2. 덴마크

가. 기본 현황

- 덴마크 정부는 식품 위원회 등을 통한 교육 가이드 제시, 교육 교육총괄기관에 의한 교육·훈련 사업의 체계화와 전문성 제고에 초점을 맞추고 있음
 - 실질적인 인력양성 역할은 지역 네트워크를 활용한 식품전문교육기관(/학교)이 담당
- 식품과 관련된 모든 영역에서 소비자에 초점을 두고 식품안전의 보장, 환경 보호 및 신기술의 산업화, 세계화의 대응 측면에서 교육 정책을 수립

나. 식품관련 교육기관

- Landbrug & Fodevare (농업 및 식품 분과위원회)
 - Landbrug & Fodevare는 Danish Agriculture & Food Council (덴마크 농업 및 식품 위원회) 산하의 분과 위원회로 농식품 관련 정책 연구, 숙련 노동력 공급 및 식품품질 측면에서의 교육 방향 제시 등의 업무를 수행
 - 중등 교육 ~ 평생 교육까지 각 교육 단계 별 교육과정 설계 및 실시에 있어서 교육방법, 전문성, 인턴십 등에 관한 교육 가이드라인을 제시
 - 또한, 육가공, 유제품 등 덴마크 핵심 농식품 산업에 대한 각종 통계자료(생산, 가격, 소비 및 수출, 식품산업의 경제기여 등) 제공 등 식품산업 전반의 인력 양성 및 기반 확충의 역할을 수행
- LOK(Ledelse, Organisation og Kompetence)
 - LOK는 1963년 덴마크 농업조합, 연방농업법인, 농업회사 등의 각 기관의 훈련 프로그램 및 리더십에 대한 요구에 부응하기 위해 설립된 기구임
 - LOK내에는 10명의 전문 교육운영 직원과 50명 이상의 분야 별 자유계약 강사가 전국적으로 분포되어 있음
 - LOK는 농식품 교육의 전반적인 전문성 제고를 위한 교육훈련 요구사항의 분석, 교육과정의 개발, 강사 훈련 및 평가 및 식품인력 양성의 효과성 제고를 위한 과제발굴과 실행/모니터링/평가 등 교육 교육총괄기관로서의 역할을 수행

다. 식품 인력양성 성공사례 - 외레순(Øresund) 식품클러스터

- 외레순 식품클러스터 개요
 - 1995년 덴마크와 스웨덴 양국의 적극적인 식품산업 지원 정책에 영세 식품기업의 체계적 육성을 통한 경쟁력 확보를 위해 활성화된 사례로 국가 간의 장벽을 넘어 세계에서 가장 성공한 클러스터의 하나로 평가
 - 클러스터 내에 유니레버, 네슬레 등 약 1,080여개의 식품기업 입주하고 있으며, 약 25만 명이 식품산업에 종사 (전체 매출 : 약 480억 달러, 양국 GDP의 11%에 달함)
- 식품교육 기관 및 인력양성 현황
 - 클러스터 내 전문 교육기관으로는 외레순 10개대학연합, 과학기술연구소 등이 있으며, 이들 기관과 식품 기업체, 행정기관 등의 네트워크로 구성된 산·학·관 협력프로그램 운영
 - * 주요 협력 프로그램 : 고급 연구인력 양성, 식품정책 개발, 협력연구과제, 창업보육 등
 - 과학기술연구소는 특정 기술 및 산업과 연계된 고급인력양성 및 연구 수행
 - '11년 현재 10개 대학연합 학생수는 15만 명, 연구인력은 1만 4천여 명에 이룸
 - 외레순 지역의 식품산업 기술개발 및 전문인력 양성은 기초연구부터 상품화 등 전체 산업화 단계 별 대학-연구소 간의 체계역할 분담을 통해 고급 R&D 인력양성과 식품관련 신기술 연구 및 관련 정책을 개발
 - 룬트대학-식품과학기술, 덴마크기술대학-식품가공, 코펜하겐대학-영양학, 크리스찬스태드대학-음식 맛 등 각 대학이 분야 별로 특화되어 전문성을 추구

라. 시사점

- 정부 주도의 직접적 교육보다는 교육·훈련의 가이드라인 제시, 인력양성 교육총괄기관 등을 통한 교육운영의 효율성 및 효과성 제고 측면으로 접근이 필요
- 지역 별 식품 클러스터를 활용한 산·학·연·관의 협력 네트워크 구성 및 각 교육 기관 별 체계적 역할 분담 필요
 - (산업체) 기업 요구 사항의 명확화, 교육기관에 대한 실습 기회의 제공
 - (학교) 기업 교육 수요에 따른 교육과정 편성
 - (연구소) 세분화된 식품 기술에 대한 연구 및 이와 관련된 고급 인력 육성
 - (행정기관) 교육에 대한 시설·자금 등의 지원, 부문 간 협력 중개, 기업 수요조사 등
- 교육 기관 별 전문화와 특성화를 바탕으로 식품기업이 요구하는 분야 별 고급인력 수요에 대응 및 인력 공급의 미스매치 최소화 필요
 - 국내 식품관련 대학졸업자의 전공일치비율 : 41.6%(2009 대졸자 취업정보, 고용노동부)

3. 네덜란드

가. 기본 현황

- 네덜란드는 1860년대부터 대량 생산체제의 미국 농식품 수입으로 많은 피해를 입게 되자, 이에 대응하기 위해 농식품 연구개발 및 교육을 강화
- 농업·자연·식품부 전체 예산 1,976,292천유로('06년 기준) 중 직접적 교육제공에 561,501천유로(28.4%), 교육 Infra 확충 및 교육관련 정책 수립에 81,045천유로(4.1%) 등 전체 예산의 32.5%를 농식품 교육과 관련된 예산으로 집행하는 등 과감한 교육 투자 실시

나. 식품관련 학교 교육

- MBO(Middelbaar Beroepsonderwijs)라고 불리는 후기중등직업교육 학교, 실용전문대학(University of Applied Sciences), Research University 등에 식품가공, 식품유통, 식품과학 등 식품관련 과정 개설
- 교육 특징
 - 기술인력의 경우 이론과 실습이 조화된 교육과정 중심의 전체적으로 범위가 좁은 특정 분야의 전문인력을 양성하며, 연구인력은 대학의 전공분야에 대한 심화교육과 함께 타 전공 수업 연계 학습을 진행
 - 4년 정규 학사학위에 해당하는 Bachelor, 1년~1.5년의 교육 프로그램인 Master, 2주 정도의 단기 과정인 Summer Courses 등 다양한 교육 기간 및 과정을 운영
 - * Master Course, Summer Courses 등의 경우 HACCP System 구축, GAP, Food Supply Chain management 등 특정 분야의 전문 역량을 향상
 - 역량기반 교육 모델을 바탕으로 기업 수요 및 요구 내용에 따른 맞춤형 교육프로그램 및 Traineeship(견습) 과정을 통한 현장 실무 능력을 배양
 - 식품관련 전공 외, 마케팅, 인적자원관리, 지속가능경영 등 실무와 관리 역량의 균형 잡힌 교육이 가능토록 교육과정을 설계

다. 식품인력양성 우수사례 - 바헤닝엔 UR

- 바헤닝엔 UR은 푸드밸리를 이끌고 있는 농식품 분야의 세계적인 교육기관으로 전

문성을 갖춘 식품인력의 양성 및 지역 산업체에 공급하는 역할을 담당

- 푸드밸리 내 식품산업의 매출 규모 : 470억유로(네덜란드 GDP의 10%에 해당)
- 직·간접 고용인원 : 총 70만여 명에 육박

○ 바헤닝엔 UR 교육 특징

- 교육계획 수립과 설계 시 수요자의 사전요구를 반영한 와 그 교육을 통해 얻어야 할 성과를 고려하여 산업현장에서 곧바로 적용 가능한 실용적인 교육에 중점
- 대학, 연구소, 실용전문대학 등의 삼원적 시스템을 통한 체계적 교육역할분담
- (대학 간 교차 수강) 연구대학인 바헤닝엔 대학과 실용전문대학인 VHL 간의 교차 강의 수강을 통해 학업의 연장 및 식품 분야의 전문 역량 강화를 동시에 추구함
- (열린교육시스템) 전공교육 외 과학, 문화 및 사회 활동에 참여하도록 권장
- (결합형 교육) 식품과학과 경제학, 식품공학과 사회학을 함께 공부하는 등 자연과학과 사회과학을 결합하는 학습 방법을 채용
- 학습 프로파일에 따른 기업체 적용 프로젝트 실시

마. 시사점

○ 국내 농식품 전문인력 양성을 위한 정부차원의 적극적 지원이 필요

- 직접적 교육 지원 외에 교육 정책 개발, 기업교육 수요 및 인력 수급과 관련한 통계 구축 등에 대한 지원도 함께 필요

○ 현업 수요를 반영한 다양한 형태의 교육과정 편성 및 기업 맞춤형 실용 교육의 강화가 필요

- (학습 방법의 다양성) 전공교육을 탈피한 타 전공과의 연계 학습, 결합형 교육과정 설계
- (학습 기간의 다양성) 정규 학위 과정, 단기 전문기술 과정 등

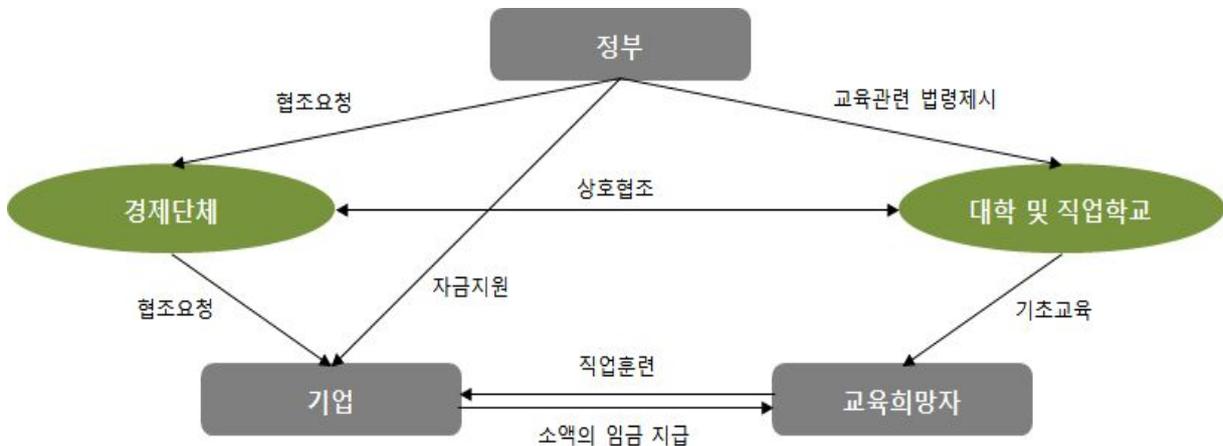
○ 식품 클러스터를 중심으로 한 전문대학, 대학, 연구소 간의 교육역할 분담 및 교육기관 간의 교차 학습 시스템에 대한 검토 필요

4. 독일

가. 기본 현황

- 독일의 식품산업 인력양성은 크게 신규인력 교육과 기존인력의 재교육으로 구분
- 신규 식품인력양성은 산업체와 연계한 직업학교, 대학에서 주로 담당하고, 기존인력의 재교육은 산업체, Volkshochschule(성인대학), 민간교육기관, 상공·수공업 회의소, 직업별 협회 및 대학, 직업아카데미 등을 통해 이루어지고 있음
 - 기존인력 재교육의 경우 산업체(30%), 성인대학(14%), 사설 교육기관(11%), 상공·수공업 회의소(5%), 직업별 협회(4%), 직업 아카데미(4%), 대학/전문대학(2%) 등의 순으로 담당(출처: '06년 독일 교육연구부 9차 계속교육 보고시스템)
- 독일의 이러한 교육시스템은 연방 및 주정부, 상공회의소, 산업체, 노동조합 등 거의 모든 이해관계자로 구성된 컨소시엄의 주관하에 이루어짐

[그림 24] 독일의 교육훈련 시스템의 주요 주체 간 관계



- 해당 직업교육을 통하지 않고서는 관련 직업 자체를 가질 수 없는 독일 고유의 철저한 ‘교육-취업 연계 형 교육’의 특징을 보임

※ 2010년 현재, 349개 직종에서 전문직업교육프로그램 제공
 식품산업 관련 전문직업훈련 분야 - 요식업관리사, 제빵사, 제과사 등

나. 식품관련 학교 교육

- 독일은 우리나라와 달리 학생·학부모가 학교 또는 계열(인문 vs. 실업)을 선택할 수 있는 자유가 거의 없는 상황이며, 엄격한 심사에 따라 직업훈련과 대학 등으로 진학 경로가 나뉨
 - 고급 연구인력 양성은 인문계 학교인 김내지움(Gymnasium, Grammar School)을 통해 종합대학(Universitaet)에서 식품화학, 식품공학 등 수학
 - 제과, 제빵 등 식품관련 전문 기술인력의 양성은 중등 직업학교인 하우프트슐레(Hauptschule/ Secondary General School)를 통해 도제식 직업교육(Dual Vocational Education and Training) 학교로 진학 후 바로 취업

- 전문직업교육
 - 고등학교단계인 전문직업교육은 현장실습과 학교교육이 병행되는 이원화된(Dual Vocational Education and Training) 직업교육을 실시
 - * 직업교육을 받는 학생 전체의 75% 수준이 이원화된 직업교육 적용
 - * 직업교육기관 졸업생의 58% 정도가 바로 해당 직종에 취업
 - 기업에서는 직업교육 담당자나 교육학을 이수한 장인(Meister)이 직업교육을 담당하며, 대개 실습장이 별도로 마련된 직업교육 센터 또는 기업의 자체 실습장에서 교육 실시
 - * 학생들은 3~4일은 기업에서 실습을 하고 1~2일은 직업학교에서 수업을 받게 됨
 - ‘10년 현재, 약 50만개 이상의 독일 현지 기업에서 직업교육훈련과정을 제공
 - * 50만개 기업 중 99%이상이 종업원 500인 이하의 중소기업으로 구성
 - * 식품산업 전체 사업장 중 직업훈련을 제공하는 사업장 비율(%) : 32.6%(출처; Wagner)
 - 교육·훈련 비용은 정부가 직업훈련 학교의 교육비를 부담하고, 사용자들은 실습비용을 지원하는 노사정 삼자가 부담하는 구조로 되어 있음
 - * 학생은 학습자료, 식사, 작업복, 교통비를 부담 (일부 기업에서는 보조금을 지원하기도 함)

- 식품관련 대학 및 전공
 - 독일의 식품과학 관련 전공학과는 독립적인 학위과정을 가진 식품화학과 식품공학 두 개의 전공분야로 나뉨
 - 식품과학관련 전공학과는 기초학습기간 1,2학년 동안은 수학, 물리학, 화학, 미생물학 등의 기초과목을 수강할 수 있도록 기회를 제공하며, 우리나라의 교과과정에 비해 수학

과목과 관련과목의 이수를 중요시 함.

- 전공과목 학습기간인 3, 4학년에는 물질 및 열전달, 기계적 가공, 열처리가공, 공정제어, 식품의 제조, 분석법, 식품법규, 포장학 등의 과목을 고학년에 이수하도록 교과과정을 구성
(식품화학 전공) 식품분석법 개발에 관련된 과목을 중요시하며, 식품의 다양한 기능성 규명에 교육 및 연구를 집중
(식품공학 전공) 식품제조과정 및 품질관리에 중점을 두고 있으며, 식품공학 분야에 대한 교육 이외에 자연과학의 기본지식, 특정 식품기술과 경영지식에 대한 교육을 포함하는 실용적 복합학문으로 발전시키고 있음
- 기업체 실습 기회를 폭넓게 제공(뮌헨공대는 24주- 3학년 18주, 4학년 6주 등) 하며, 일부 대학은 식품산업체 실습을 학위 취득의 필수 요건으로 요구
- 대부분 대학이 특정 분야의 전문성을 강화 시킬 수 있는 전공심화 선택 모듈을 운영

라 식품관련 자격제도

- 독일의 자격증은 기술능력에 대한 기술자격증이 아니라 기술을 포함한 포괄적인 직업능력을 인정하는 직업자격 내지 직업면허를 의미
⇒ 자격증이 없으면 그 직업에 종사할 수 없음.(예, 국내 약사, 의사면허)
- 직업과 관련된 자격으로는 연방직업훈련법에 의한 기능사, 마이스터 제도가 있으며, 이 중 마이스터는 각 분야 별 최고의 전문직업자격을 의미
- 식품관련 국가자격은 수공업회의소에서 인증하는 수공업 마이스터 6개 종목과 상공회의소 등에서 인증하는 산업 마이스터가 여기에 해당.
- 최근 독일에서도 외식산업의 발달로 파티세, 베이커리 등의 자격이 선호되는 추세임.

[표 95] 독일 국가자격 인증기관 및 식품관련 마이스터 현황

인증기관		식품 관련 마이스터 현황
수공업 회의소	전문영업 허가 필요	제빵, 제과, 육가공 등 3개 종목
	전문영업 허가 불필요	제분(방앗간, 맥주양조/발효음료, 와인제조 등 3개 과목
상공회의소		식품가공, 베이커리, 주방, 레스토랑, 파티세 등

자료: 교육과학기술부, 2008, “독일의 마이스터제도”

마. 시사점

- 엄격한 능력별 조기 학생선별 및 제조업 기반의 기능인력 양성으로 독일은 다른 국가에 비해 대학진학률이 매우 낮은 반면, 실업계 고등학교 진학률은 높게 유지되는 등 우리와 비교해 직업관점이 강함
 - 독일의 대학진학률은 40%로 우리나라 71%, OECD 평균 59%에 비해 낮음 ('09)
 - 반면, 직업교육계열의 고등학교 과정에 진학하는 비율은 50% 이상 ('09)

- 독일은 학교교육과 직장에서의 현장실습(도제시스템, Apprenticeship)이 적절히 조화된 교육을 실시하고 있으며, 대부분의 실습교육이 중소기업의 주도로 이루어지게 되어 상대적으로 졸업 후 중소기업 취업을 꺼리는 국내와 달리 중소기업에 대한 취업이 활발히 이루어짐.
 - 기업 현장에서의 실습교육으로 취업 후 현업과의 Gap이 최소화 가능

- 국내에서도 산학이 연계한 교육훈련의 확충, 직업자격 제도의 보완을 통해 식품기업이 필요로 하는 기술·숙련 인력을 양성하여 바로 채용하는 형태로 연결
 - 구인·구직간 미스매칭을 줄이고 청년 실업률을 낮추는데 기여 가능

- 교육훈련 과정의 개발, 현장실습에 대한 관리·감독, 최종 자격시험 등에 깊숙하게 관여하는 독일기업과 같이 국내 식품기업의 역할과 책임 강조가 필요
 - 일차적으로는 대기업 중심, 중장기적으로는 중소기업 중심의 산학 연계한 실습형 교육 프로그램 강화
 - 훈련생에 대한 기업의 훈련비용 일부 부담 및 이에 대응한 정부지원 검토 (교육 시설·장비 지원, 교육강사료 지원과 같은 특정 부분에 있어서는 정부의 재정적 지원 등) 및
 - 졸업 후 취업과의 연계를 위한 정책적 장치 마련
 - 예) 일정 수준이상의 지원을 받은 학생은 해당 기업에 일정기간 의무 취업 등

5. 호주

가. 기본 현황

- 최근 호주에서도 경쟁력 강화를 위한 주요 수단으로 숙련노동력이 강조되면서, 직업교육 강화를 위한 정부(정책)의 역할론이 대두되고 있음
- 호주는 중고교 교육과정에 직업 관점이 거의 없으며, 그 결과 고등학교 졸업률이 80%에 이르면서도 직업교육은 그 이후 과정으로 실시
 - 고교 졸업 후 우리나라 폴리텍 대학과 유사한 TAFE(전문직업학교) 및 대학교에 개설된 식품과학, 식품산업 경영 등의 과정 수학을 통해 전문 역량을 습득
- 호주의 식품관련 교육은 정부산하 기관 및 협회와 전문기술교육 기관(TAFE) 및 대학(전문대학, 연구대학 등)을 주축으로 함
 - 호주포장협회는 대학과 연계한 식품관련 학위과정 운영
 - 직업 교육 이수에 따른 전문자격 (Certificate I~IV, (Advanced)Diploma 등) 부여
- 호주의 식품교육과 관련한 대표적 기관으로 FTAA(Food Technology Association of Australia)가 있음
 - FTAA는 1949년 호주 식품기술협의회(Council of Australian Food Technology Associations)에 기반아래 설립된 국가기구로 식품산업 통계 제공, 식품관련 교육기관 인정 및 교육·훈련 과정에 대한 품질 인증 사업을 추진
 - 인증 과정으로 RMIT 대학의 Diploma in Food Science & Tech, William Angliss Institute의 Certificate IV in Food Science and Tech. 과정 등이 있음

나. 식품관련 학교교육

- 식품관련 전문직업학교
 - (교육과정) Baking(제빵), Chocolate Manufacture(초콜릿 제조), Food Testing(식품 검사), 식품와인경영 등 전문 분야 별 특화된 교육 프로그램과 1차 농업과 연계한 실용화 과정을 운영하는 것이 특징임
 - 사용자·근로자 간 계약을 통해 학교 및 직장을 병행한 도제(apprentice, 3~4년, 식품 제조업) 또는 훈련생(trainee, 1~2년, 서비스 분야) 제도를 바탕으로 전문기술인력을 양성

- 교육에 따라 최신의 기술 강의를 위해 현장전문가를 중심으로 한 실습교육을 실시하며 필요시 교육강사가 산업체 워크포스 등에 참여해 실무지식을 익힘
 - 다양한 교육 대응을 위해 전담 풀타임 교수요원 외에 파트타임, 계약직 트레이너 등을 폭넓게 활용
- 식품관련 대학 및 전공
- 호주에는 식품관련 주요 전공으로는 식품과학, 식품과학과 영양, 식품산업 경영 등이 있음
 - 경영학, 마케팅, 소비자 행동론, 인류학 등 식품전공과목 이외의 경영관련 교과목을 들을 수 있도록 전공 내 해당과정을 개설하는 것이 특징임
 - ※ 국내에서는 타 전공의 개설과목 중 관심분야에 대해 별도 등록하여 수강하는 것이 일반적
 - 연구 프로젝트를 필수교과로 반영하여 스스로 연구하면서 문제를 해결할 수 있도록 함

다. 시사점

- 호주는 FTAA(식품기술협회) 등을 통한 교육기관과 교육·훈련 프로그램에 대한 인증을 통해 품질이 확보된 교육 과정을 운영하고 있으며, 국내에서도 양질의 식품전문 교육 제공을 위한 교육 프로그램 인증 및 식품전문 교육기관의 등록제 검토가 필요
- 호주는 초콜릿 제조, 식품와인경영 등 자국의 1차 농업과 연계된 특화된 전문 직업 교육과정을 운영하여 전체 식품산업의 동반 발전을 유도하고 있으며, 우리나라도 지역의 특화 농업(예, 김치, 장류 등)과 연계한 식품산업 발전과 식품전문인력 양성이 필요
- 최첨단 기술강의를 위한 현장전문가를 중심으로 한 실습교육, 풀타임 교수 외에 파트타임, 계약직 트레이너 등을 활용하여 교육과정 변동에 신속적 대응을 통한 강의 품질 확보가 필요
- 대학에서는 식품 고유 전공 외에 경제학/마케팅 등의 과정 수강도 장려하여 식품전문기술과 경영마인드를 함께 가지도록 하여 식품산업 전반에 대해 종합적인 사고를 할 수 있도록 교육과정의 설계가 필요

6. 일본

가. 기본 현황

- 일본은 『신농정 2008』을 통해 식품자급률 향상을 최우선 과제로 하고, 농업과 연계한 식품의 안정적 공급, 식품산업의 경쟁력 강화, 식생활 교육 등을 추진
- 식품인력양성 측면에서는 식품산업 클러스터 구축을 통한 신사업·시장개척의 강화, 식품유통의 효율화, 식품산업 해외인재 육성 사업을 펼쳐나가고 있음
 - (식품산업 해외인재 육성지원 사업) 식품산업에서의 지식과 경험 등을 가지고 있는 전문가를 인재뱅크에 등록하여, 현지 법인에 파견을 통해 기술자 및 경영자 등의 인재육성·확보
- 일본의 식품인력을 양성하는 교육기관은 크게 학교(고등학교, 전문학교, 직업전문학교, 대학 등)와 산업단체 및 협회 등으로 구분
 - 기존 종사자에 대한 교육은 사업주 및 단체 등의 인정을 받은 직업훈련 전문학교에서 종업원의 업무와 관련한 전문적 지식이나 업무스킬을 중점 교육

나. 식품관련 학교교육

- 일본은 중학교까지는 기초 소양 교육 중심으로 전문직업과 연계된 교육은 거의 실시하지 않으며, 실질적인 산업인력 양성은 고등학교 단계에서부터 실시.
- (고등학교) 고등학교는 현업에 바로 투입할 수 있는 기본 기술 함양을 핵심 목표로 기본적인 식품이론의 습득과 현장중심의 실습 교육 실시
 - (주요 교육과목) 식품공학, 식품산업, 식품과학 등 식품제조업 관련 전공과목 및 제과, 조리, 음식문화, 식품영양 등 외식업 관련 과목이 개설됨
 - (학제) 1학년에는 개인과 직업의 연결 선상에서 직업에 대한 기본 개념을 학습하며, 2~3학년에는 전반적인 현장 실무능력 향상에 초점을 맞춤
 - 취업 후 현업과의 차이를 최소화하도록 실습 중심의 체험형 학습 프로그램 운영
 - * 후리츠 고등학교의 푸드메카시스템은 식품 설비 운영 및 관리에 있어서 식품현장의 기본 특성을 이해토록 식품위생/미생물 등의 과정을 반영
 - (교육 기반) 각 단계 별 교육 과정에 맞는 체계적인 실험·실습 장비 보유하고 있으며, 식품제조 PILOT설비 등을 통한 실제 제품화 과정에 대한 경험을 제공

- (식품전문학교) 대학이나 단기대학과 달리 중학교 졸업자를 대상으로 전문 기술을 교육하며, 직업에 필요한 능력을 육성하는 것을 목적으로 하는 직업전문 교육기관임 (일본 내 요리/제과 등 외식 관련한 180여개 학교 운영)
- (전수학교) 직업 또는 실제 생활에 필요한 능력을 육성하고, 교양의 향상을 꾀하기 위한 목적으로 설립. 조리, 영양, 제과 관련한 세부전공을 운영
- (대학) 대학은 전문적인 식품지식과 이론 학습 및 산업체와 연계된 실무교육을 통해 식품기업의 중간관리자 양성에 주안점을 둠
 - 생명과학 및 생명공학 지식과 기술을 기반으로 하여 자국의 식량안보, 환경보존, 식품 소비의 문화적 배경 보호, 급변하는 세계농업환경에 대한 적극적인 대처, 식품안전성 확보 등 다각적이고 분야에 대한 교육 및 연구를 진행
 - 유전자·효소, 발효·부패, 저장·유통, 품질관리, 질병, 알레르기, 영양, 스포츠, 생리학, 사회학, 환경, 심리학 등 학제간 광범위한 분야와 연결한 학습 유도
 - 체계적인 실험기법, 식품 산업체에 종사하는 산업계 비상근강사의 초빙, 기존 교육방식을 탈피한 다양한 교육시스템 적용
 - * 나라여자대학은 WebCT라는 24시간 학습시스템 구축

라. 시사점

- 일본의 식품분야의 신규인력 양성은 고등학교, 전문학교, 전수학교, 직업훈련시설, 대학 등 다양한 특성의 학교에 의해 세분화된 인재를 양성
- 대학교 대비 상대적으로 취약한 국내 식품 관련 고등학교의 실험·실습 장비 및 시설 확충을 통한 실습 위주의 체험형 교육 프로그램 운영 필요
- 국내 대다수 식품 현장의 엔지니어는 일반 실업계 출신(기계/전기 등)으로 식품 고유의 특성(위생, 식품안전 등)에 대한 이해가 부족한 것이 현실이며, 식품 산업의 대규모 설비화 추세에 맞는 현장 기술인력 양성을 위한 식품전문고등학교 육성이 필요
- 일본 대학은 기초전공 이후 다양한 세부 전공분야 교육 및 산업 전문가를 초빙한 강의의 확대를 통해 각 분야의 전문성을 강화하고 있음. 국내 대학에서도 좀 더 다양한 세부 전공 선택과 산업체 요구에 부합하는 현실적인 교육과정 개발 노력이 필요

7. 해외 인력양성 사례 요약 및 시사점

- 글로벌 FTA 체계에서 식품산업이 국가경제에서 차지하는 중요성은 점차 높아져 가고 있으며, 외식산업의 발달로 인해 일상에서의 관련성은 상대적으로 더 커지고 있음 이에 따라 식품산업에 대한 경쟁력 강화와 이를 위한 식품인력의 양성은 전세계적인 과제임
- 해외 선진식품국가의 사례는 지리적, 문화적 각국의 독특한 역사화 정치·경제·문화적 맥락을 가지고 있으므로 우리나라에 그대로 도입·적용이 될 수는 없지만 교육의 혁신과 변화의 방향성 정립에 있어서 시사점을 얻을 수 있음

가. 산·학 협력 강화를 통한 수요자 맞춤형 교육·훈련 프로그램의 활성화

- 해외에는 획일적인 교육 과정과 학습 프로세스를 탈피한 다양한 형태의 교육·훈련 프로그램을 실시하고 있으며, 국내에서도 타 전공 과목과의 연계, 산업체 실습 등의 확대를 통한 교육의 다변화 시도 필요
 - 타 전공분야와의 연계, 산업체 실습 교육 활성화
 - 기업 교육 수요에 대한 사전 조사 실시 및 수요에 따른 맞춤형 교육과정 개발 등
- 식품관련 기관 및 협회, 식품 기업체의 역할 확대 및 산학과 협력을 통한 협력 프로그램의 강화
 - 대학-산업체' 또는 'aT농식품유통교육원-위탁교육기관-산업체' 간의 연계 프로그램 확충
 - (해외사례) 덴마크 외레순 지역 내의 10여개 대학 연합, 기술연구소 등과 해당 클러스터 내에 위치한 유니레버, 네슬레 등 약 1,080여개의 식품기업과 연계한 교육과정 개설, 신규 식품기술의 발빠른 교육프로그램화를 통해 교육의 전문성을 강화
- 최신의 연구 결과가 바로 교육 및 실습의 장소로 이용되고 이를 적용한 현장을 견학하는 등의 교육 프로세스 운영을 위한 기업의 적극적 참여와 함께 정부의 예산 지원(실습 기자재 구입 지원, 관련 세금 혜택 등) 필요

나. 역량 및 교육·훈련 과정의 표준화

- 선진 선진국가에서는 식품산업 분야의 직무능력을 표준화하여 이를 교육 과정개발과 연계하고 있으며, 국내에서도 국가직무능력표준을 반영한 교육설계와 프로그램 개발이 필요
 - (해외사례) 독일(NOS), 미국(VAAS), 호주(NCS) 등
- 식품 산업의 업종 및 직무에 기반한 역량 모델을 구축 및 이를 통한 교육 내용의 모듈화, 단위화를 추구, 표준화된 교육훈련의 가이드 제시 및 이에 대한 지속적인 업그레이드 실시 필요
 - (해외사례) Landbrug & Fodevare는 중등, 고등, 평생 교육 단계 별 식품 교육에 대한 가이드 제시
- 식품전문인력의 質 수준 확보를 위한 역량 표준 개발과 연계한 식품전문인력 자격 제도의 검토가 필요
 - (해외사례) 독일에서는 전문 자격증(예, 제빵 마이스터, 와인제조 마이스터 등)을 보유하지 않으면, 해당 직업에 종사 및 창업이 불가능. 호주는 Certification I~IV, Diploma 등의 전문직업 자격 제도 운영

다. 식품 전문교육기관의 교육 역량 강화

- 중소 규모의 정부 교육기관의 구조조정, 통폐합, 민영화, 지역거점화 및 교육 역량 집중을 통해 인력과 시설 등 식품교육 기반 강화와 교육 운영의 전문화, 효율성 제고
 - 지역 거점교육기관(예, 마이스터대, 지역 별 전문 식품교육기관 등)을 선정하여, 이를 중심으로 최신의 교육 기자재 및 실습 교육 시설 등의 집중 지원 검토
 - (해외사례) 네덜란드의 PTC+는 교육 시설에 대해 차광, 환기 등 매우 세밀한 부분까지 공학적으로 설계하여 최상의 교육 환경을 구축. 또한, 농식품 관련 학교 및 연구기관을 통폐합, 덴마크는 국영 연구소를 국립대학의 학부조직화
- 국내 식품산업 교육의 교육총괄기관로서의 역할 확대 필요
 - (주요역할) 식품전문 교육기관 지정 및 평가, 지역 별 거점 교육기관 운영, 산업계 맞춤형 교육과정의 개발, 식품교육 사전 수요조사의 확대
 - (해외사례) 덴마크 LOK는 농식품 교육·훈련의 전문성 제고를 위한 강사 훈련, 교육과정 개발 및 식품산업교육과 관련된 각종 프로젝트 발굴 및 시행

- 식품 전문교육기관 및 교육 프로그램에 대한 등록 및 인증 실시로 식품교육의 품질 제고 필요
 - (해외사례) 호주의 FTAA는 식품관련 교육기관 및 교육 과정에 대한 품질 인증 사업을 추진
- 식품 산업체 출신 전문강사 확보와 해당 전문강사에 대한 자격 부여를 통해 현업 밀착형 교육 및 강의의 품질 향상 가능. 이를 위한 산업계 전문강사 등록 및 DB화, 강사 평가 기준 등의 운영 기준이 필요
 - (해외사례) 호주는 현장전문가를 중심으로 한 실습교육, 풀타임 교수 외에 파트타임, 계약직 트레이너 등을 활용하여 교육과정 변동에 신속적 대응

4) 식품 클러스터와 연계한 지역 특화 산업 및 전문인력 양성기반 확충

- 해외는 식품클러스터를 통해 자국의 식품산업 발전을 주고하고 있으며, 우리나라도 국가식품클러스터와 연계한 식품산업의 발전과 함께 식품전문인력 육성의 기반 확충이 필요
- 식품 전문대학 및 기업 부설 연구소의 유치, 산업체 인턴십 프로그램 등 식품전문인력양성 측면의 산학연 연계 학습시스템 구축을 통해 지역 산업의 견인차 역할 담당
 - (국내사례) 목포대학교의 식품산업지역혁신센터의 인력양성 사업
 - (해외사례) 덴마크의 외레순 식품클러스터, 네덜란드의 바헤닝엔 푸드밸리 등
- 식품클러스터 인력 수급을 위한 식품인력 DB화, 지역 거점 교육기관의 확충, 및 교육 기반 확충을 위한 집중적 지원(강의 시설, 교육비 지원, 인력 수급중개 지원 등) 등의 제도적 지원 검토 필요
 - 입주기업에 필요한 인력을 적기에 공급하기 위한 식품 클러스터 지원센터와 해당 지자체에 ‘식품인력중개시스템’의 구축 및 운영 검토
- 식품 특성화대학 및 식품기업 부설연구소 클러스터 내 산업체와의 교육과정 공동개발, 현업 전문가를 강사로 활용, 산업체 파견 현장 실습 등 다양한 교육방법의 적용 필요

제2절. 식품기업의 인력 수요 트렌드

인력양성 방안의 수립에 앞서 최근의 기업과 근로자의 인력수요 및 노동에 대한 인식과 트렌드에 대한 고찰이 필요

1. 기업수요의 트렌드 개관

- 국민 직업의식의 변화
 - 최근의 근로자들은 과거와는 달리 직장에서의 일 뿐만 아니라 일과 삶의 조화를 중시하고 전문가를 지향하는 경향이 강함
 - 최근에는 또한 여성 및 고령자의 근로에 대한 의향이 증가하고 있으며 젊은 세대들의 경우 이직의 경향이 증가하고 있음
- 기업의 노동수요 및 인적자원관리 관리방식의 변화
 - 기업환경의 변화로 과거의 안정적인 고용형태에서 최근에는 고용 및 근무형태가 다양해지고 고용의 안정성도 약해짐
 - 높은 인지적 숙련을 요구하는 경영직, 전문직, 숙련직에 대한 수요는 증가하고 있으며 단순기능직은 지원자의 감소로 인력난을 겪고 있음
 - 다기능화와 근로자의 자율성 증대 그리고 의사결정의 분권화 등의 현상이 나타나고 근로자들이 정보와 지식을 소유하는 지식근로자로 전환

2. 국민의 직업의식 변화

- 일과 삶의 조화(Work & Life balance)
 - 직장을 단순한 노동력의 교환장소가 아니라 자아실현을 위한 학습의 장으로 여김
 - ※ 직업의식 실태조사(한국직업능력개발원, '06)
 - ▶ 직업은 자신의 재능을 최대한 발휘하는 장 : 87.7%
 - ▶ 직업은 돈을 벌기 위한 수단 : 53.7%
 - ▶ 「일-여가」, 「일-학습」, 「일-가정」의 조화 추구
- 전문가 지향
 - 평생직업시대에서 고용안정과 일자리의 질은 전문성에 기반한 노동시장에서의 가치에 의해 결정되며, 범용성을 가진 일반인재 대신 희소성을 갖춘 전문가 추구

○ 여성·고령자의 계속근로 희망 증가

- 여성은 결혼이나 자녀양육과 관계없이 계속 취업을 해야 한다는 의식 확산
 ※ '98년 26.8% → '02년 35.4% → '06년 47.3%(통계청, 사회통계조사)
- 고령자(55세~64세)의 71%가 계속 근로 희망(통계청, 고령자 부가조사, '06년)

○ 젊은 세대의 이직성향 증대

- 50·60대는 한 직장에 계속 근무하면서 조직인으로서 충성을 중요시하는 반면, 20·30대는 직장·직업을 옮기는데 개방적이고 자유로운 태도
 ※ 20·30대의 경우 43.3%가 향후 3년 이내에 직장·직업을 옮길 의사(한국직업능력개발원, 직업의식 실태조사, '06)

3. 바이오 분야 기업수요 트렌드

○ 산업체 요구수준 충족도

- 52개 조사응답 대학의 59.6%인 과반수 이상이 현재 대학의 바이오전공 과목이 산업체 현장 요구 수준을 충족하고 있다고 답하였으며, 15.4%가 산업체 수요에 비해 부족하다고 응답
- 충족하고 있다는 의견이 2010년 40.4%에 비해 크게 높아졌으며, 대학의 교육과정이 산업체 수요를 점진적으로 반영하고 있는 것으로 풀이됨.
- 계열별, 학과별 등 요인별 요구 수준 충족 정도를 비교해 본 결과, 공과대학에서 산업체 현장 요구 수준을 충족하고 있다는 의견이 상대적으로 적었으며, 학과별로는 '화공생명공학'의 충족 의견이 상대적으로 낮게 나타남.

[표 96] 요인별 바이오교육의 산업체현장 요구 수준 충족 정도

구분	N	충분히 충족	대략 충족	보통	수요 대비 부족	괴리감 큼, 보완책 필요	
전체	52	15.4%	44.2%	25.0%	9.6%	5.8%	
계열	공과대학	(29)	20.7%	37.9%	20.7%	13.8%	6.9%
	자연대학	(23)	8.7%	52.2%	30.4%	4.3%	4.3%
학과명	생명(생물)공학	(13)	23.1%	53.8%	15.4%	0.0%	7.7%
	화공생명공학	(7)	14.3%	42.9%	14.3%	14.3%	14.3%
	식품공학	(7)	28.6%	42.9%	28.6%	0.0%	0.0%
	생물학	(6)	0.0%	66.7%	33.3%	0.0%	0.0%
	기타	(19)	10.5%	31.6%	31.6%	21.1%	5.3%

○ 인력공급자로서의 대학의 역할

- 산업체 수요에 부합하는 인력 공급 측면에서 대학의 역할에 대한 설문에 대하여 52개 대학의 92.3%가 ‘학문연구와 산업체 수요를 동시에 고려해야 한다’고 응답함.
- 공과대학의 경우 모든 응답자가 ‘학문연구와 함께 산업체 수요를 동시에 고려해야 한다’는 의견을 나타냈으며, 학과별로는 ‘화공생명공학’의 의견이 가장 높았음.
- 반면, 식품공학이 경우 ‘학문연구보다는 산업체 수요에 맞는 인력공급이 가장 중요하다’는 의견이 상대적으로 많았음. 기타 의견으로는 ‘기초학문의 경우 연구가 산업체보다 더욱 중요하다’가 포함됨.

[표 97] 요인별 인력공급자로서의 대학 역할

구분		N	학문연구와 산업체 수요 동시 고려	산업체 수요 고려가 가장 중요	기타
전체		52	92.3%	5.8%	1.9%
계 열	공과대학	(29)	100.0%	0.0%	0.0%
	자연대학	(23)	82.6%	13.0%	4.3%
학 과 명	생명(생물)공학	(13)	92.3%	7.7%	0.0%
	화공생명공학	(7)	100.0%	0.0%	0.0%
	식품공학	(7)	85.7%	14.3%	0.0%
	생물학	(6)	83.3%	0.0%	16.7%
	기타	(19)	94.7%	5.3%	0.0%

○ 산업체 수요에 부합하는 인력공급 해결방안

- 응답 대학의 절반 이상인 52.9%가 ‘대학내 별도의 취업교육프로그램 운영’이 산업체 수요에 부합하는 방향이라고 응답함. 다음으로는 ‘현 대학 교과목의 내용 변경’ 27.5%, ‘외부교육기관에서 취업교육프로그램 운영’ 9.8% 순으로 나타남.
- 기타 의견으로는 ‘산업체 수요에 따른 교과목 반영’, ‘제시된 3개 방법 공동 운영’, ‘외부교육기관에서 취업교육 프로그램을 운영하되 대학과의 연계 강화’, ‘여러 크랙을 만들어 각 산업별로 맞춤형 프로그램을 운영’ 등이 제기됨.

[표 98] 요인별 산업체 수요에 부합하는 인력공급 해결 방안

구분		N	현 대학 교과목 내용 변경	대학 내 별도의 취업교육프로 그램 운영	외부 교육기관에서 취업교육프로 그램운영	기타
전체		51	27.5%	52.9%	9.8%	9.8%
계열	공과대학	(28)	25.0%	46.4%	10.7%	17.9%
	자연대학	(23)	30.4%	60.9%	8.7%	0.0%
학과명	생명(생물)공학	(13)	23.1%	53.8%	15.4%	7.7%
	화공생명공학	(7)	57.1%	0.0%	0.0%	42.9%
	식품공학	(7)	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
	생물학	(6)	50.0%	33.3%	16.7%	0.0%
	기타	(19)	22.2%	61.1%	11.1%	5.6%

○ 정부 지원방안

- 산업체 수요에 부합하는 대학교육을 위해 정부가 지원해야 하는 제도적 방안에 대하여 복수로 응답받은 결과임. 52개 응답 대학 중 84.6%인 44개 대학이 ‘기업과 대학간 협력’을 지원해야 한다고 답함.
- 이는 2010년 51.0%보다 33.6%p 높아진 수치이며, 기업과 대학간 협력 지원의 필요성에 대한 니즈가 증가된 것으로 풀이됨.
- 기타 의견으로는 ‘일자리 창출, 안정된 고용신분 보장’, ‘대학생 현장 실습 지원 (중소기업체에 인건비를 지원하여 방학동안 인턴 채용하여 중소기업 취업에 대한 학생들의 인식을 제고시키고, 기업체와 학생간의 접촉 기회를 늘림)’, ‘고가의 실험장비나 도구 등 실험 관련 물품 지원비’, ‘산업체(경험) 겸임교수제도 활성화 및 정부지원’ 등이 있었음.

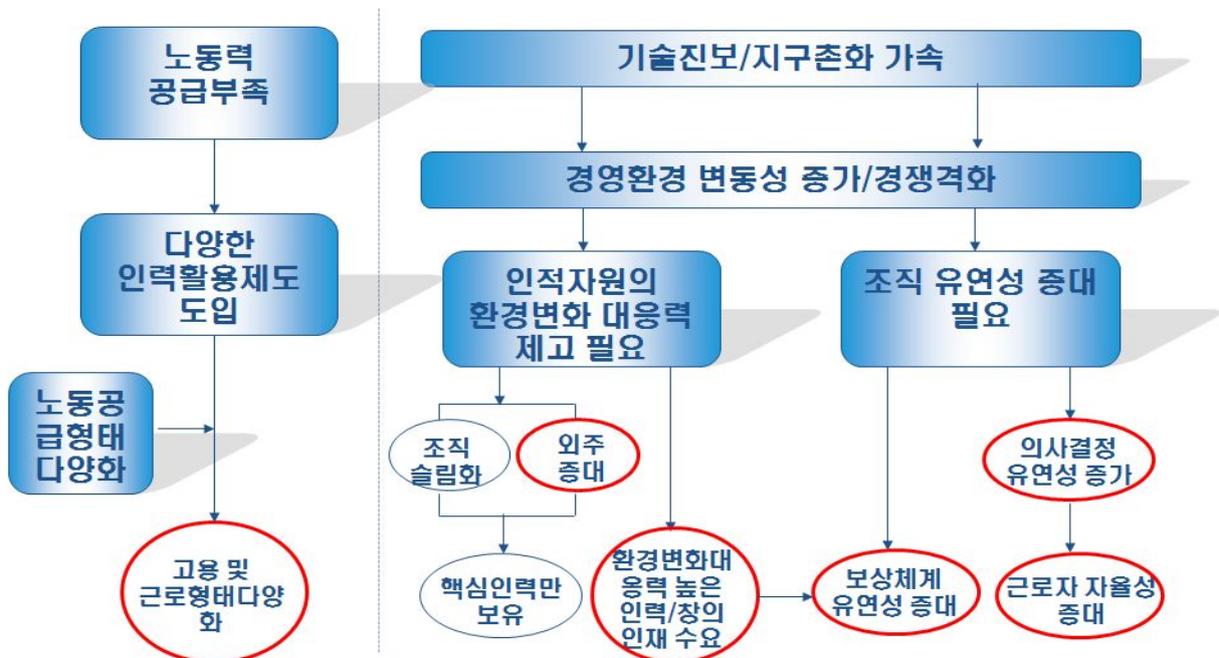
[표 99] 요인별 정부가 지원해야 하는 제도적 방안 (복수응답)

구분		N	공대교수의 기업현장 연구지원	대학별 특성화지원	기업과 대학 간 협력(고용계약, 고용연계 시 등록금 지원 등)	기타
전체		52	9.6%	26.9%	84.6%	7.7%
계열	공과대학	(29)	13.8%	24.1%	86.2%	10.3%
	자연대학	(23)	4.3%	30.4%	82.6%	4.3%
학과명	생명(생물)공학	(13)	7.7%	38.5%	92.3%	7.7%
	화공생명공학	(7)	14.3%	14.3%	85.7%	14.3%
	식품공학	(7)	0.0%	28.6%	85.7%	0.0%
	생물학	(6)	0.0%	33.3%	50.0%	16.7%
	기타	(19)	15.8%	21.1%	89.5%	5.3%

4. 기업의 노동수요 및 인적자원관리 관리방식 변화

- 선진국에서는 '80년대 이래, 한국에서는 '90년대 이래 기업경영 환경이 급변함에 따라 기업 생산과정에서 일어나는 변화들이 고용 및 근무형태 다양화를 촉진
 - 외주(outsourcing)를 늘리고 기업들이 핵심 인력만을 보유하는 한편, 환경변화 대응력 높은 인력과 창의적 인재 수요는 늘어나면서 작업 조직이 유연화 하는 방향으로 인사 노무관리 방식을 변화시키고 있음
 - 기업 외부환경 변화에 대한 대응력을 높이고 창의역량 증진을 위한 기업의 HRD/HRM 은 의사결정과 근무방식에서 근로자 자율성을 강조하고 있음
 - 변화 속도가 워낙 빨라 전통적 정규직 고용관계의 내용이 기업경영환경에 맞추어 유연하게 변화할 수 없기 때문에 생산과정 일부를 아웃소싱하거나 고용조정이 용이한 비정규직 고용을 선호하는 경향이 늘어나고 있음
 - 그와 함께 일과 학습을 병행하는 사례가 늘어나고, 사무실·작업장 내 근로시간이 현저하게 감소하며, 근무시간과 휴식시간의 구분이 어려운 재량근로가 증가하고 있으며, 보상체계에도 변화가 초래되어 비전형적 근로·보상계약이 확대되고 있음

[그림 25] 고용형태 다양화와 근로형태 변화의 동인



- 기술진보는 기업의 노동 수요에서 직능과 숙련의 성격에 따라 비대칭적인 대체과정을 유발함

- 정보통신기술을 이용한 기업내 네트워크 구축은 기존의 수직적 위계구조를 점차 해체하고 중간관리직과 일반사무직 비중을 줄어들게 함
 - 반면 높은 인지적 기능(cognitive skill)을 요구하는 경영자, 전문직 혹은 숙련기술직의 수요는 증대시킴
 - 그 결과 높은 인지적 기능을 요구하는 직종에서 일자리를 유지하고 있는 정규직 근로자들은 작업과정에서 고용불안과 자율권의 확대를 경험한 반면 단순반복적인 일을 하는 근로자군은 고용불안과 상대적 임금저하를 동시에 겪음
- 정규직을 중심으로 한 작업조직에서는 다기능화와 함께 근로자 자율성(autonomy)의 증대 혹은 의사결정의 분권화(decentralization)가 일어나기 시작함
- 의사결정뿐만 아니라 구조조정에 대비한 조직 유연성을 확보할 필요성이 크게 부각됨으로써 고용이 불안정화 경향을 띠고 특히 저숙련근로자와 비정규직의 상대 임금이 저하하고 전반적인 소득분배 상황이 악화
- 기업의 정보화가 진행되면서 하위직 노동자들이 충분한 정보와 지식을 소유하게 되고 고위직 관리자들도 이러한 정보화의 진전으로 자신이 직접 통제할 수 있는 근로자들의 수와 범위가 확대됨
- 그에 따라 하위직 근로자와 고위 관리자사이에서 매개역할을 담당하던 중간관리층의 고유 업무가 점차 축소되어 기업 내에는 팀 단위 업무가 일반화
- 구조조정 과정에서 적응성(adaptability)이 높은 노동에 대한 수요가 크게 증가한 반면 저숙련노동 집약적 부문은 외주 등에 의존하거나 비정규직에 의존하는 경향성이 극적인 양상으로 나타남
- 1997년 말의 외환위기는 기왕에 진행되어 오던 고용불안과 소득분배 악화 경향을 극적으로 강화시킨 계기가 됨
 - 외환위기는 서서히 변화되어 오던 기업의 인사관리 패러다임에 본격적이고 급격한 변화를 추동(推動)하여 기존의 고용불안 경향을 경제전반으로 확산시킴
- 1990년대부터 기업의 인적자원관리체계는 생산 활동에서 아웃소싱을 확대하여 기업들은 핵심 인력만을 보유하고 외주外注(outsourcing)를 늘리는 경향으로 변화함
- 기술진보로 통신비, 수송비, 여행비용이 저렴해 짐에 따라 기업들은 단순히 국내 타기업으로 아웃소싱 하는 데 그치지 않고 글로벌 소싱을 일반화

- 환경변화에 따른 기업 인적자원관리체계의 변화는 이중구조를 심화시키고 비정규직 문제를 첨예한 정치경제적 쟁점이 되게 함
 - 글로벌 트렌드가 성장-고용의 선순환을 어렵게 만들고 있음에도 불구하고 기업별 노사 관계 틀에서 벗어나지 못하고 대내적 이해만 추구하고 전국단위의 조정을 회피해 왔음
 - 정책적으로는 2년 반의 격렬한 논쟁 과정을 거쳐서 2007년부터 차별시정과 비정규직 사용 기간에 제한을 가하는 비정규직 관련법을 시행하는 데에 이름
 - 비정규직 관련법 제정과정에서도 ‘사용기간 제한’ 등 정규직 전환과 관련된 국지적 쟁점에 대한 첨예한 논쟁이 이루어졌으나, 노동시장 양극화의 원인과 글로벌 경제 현황 등 본질적인 문제에 대한 인식공유 수준은 낮았음
 - 비정규직 관련법만으로 양극화 해소는 어렵다는 점이 명백함에도 고용문제 해결에 노사가 비전을 공유해야 한다는 문제의식이 없거나 취약함

5. 기업의 인적자원관리

- 사업전략과 HR연계
 - 기업이 어떠한 사업전략을 강조하느냐 즉, 효율적 운용력, 창의력 제품개발력, 고객지향적 마케팅력 중 어떠한 전략을 강조하느냐에 따라 조직구조, 선발, 인재개발, 평가, 보상 방식이 달라질 수 있음
 - 기업의 전략과 HR 제도들 간의 관계가 얼마나 유기적으로 연계되느냐에 따라 기업의 성과도 달라질 수 있음

[표 100] 사업전략과 HR 연계

구분	Operational Excellency (효율적 운용력)	Product Leadership (창의적 제품개발력)	Customer Inimacy (고객지향적 마케팅력)
조직구조	-본사 집권화 -엄격한 인사기준/절차	-본사-현업의 협력체계 -다기능팀	-분권화 -고객지향자율기능조직
선발	-기본기 중시 -시험/업무역량 기준	-기술연구역량중시 -창의성 기준	-학습의욕중시 -네트워크 역량 기준
인재개발	-목표달성 의욕 -규율준수력	-자기계발 능력 -필수역량 획득/피드백	-고객만족 -제품지식/기능교육
평가	-총비용 생산성 -목표달성율 -불량율	-신제품 판매비율 -고객확대 -특허비용, 매출이익	-고객평가 -고객유지율 -고객클레임건수
보상	-팀생산성에 대한 보상 -Profit Sharing -Skill-based Play	-팀 혁신에 대한 보상 -성과인센티브/특허료 -Competency-based Play	-개인보상 -서비스기준 성과급 -비 금전적 보상

○ 사업성장주기에 따른 전략과 인적자원관리

- 기업의 성장 주기에 따라 즉 초기사업, 성장사업, 성숙사업, 쇠퇴산업 중 어떠한 시기에 속하느냐에 따라 선발/배치, 평가, 보상, 인력개발, 가치 등 기업의 전략과 인적자원관리 제도가 달라질 수 있음
- 기업의 성장주기에 맞는 전략과 인적자원관리 제도를 운영할 때 기업의 성과도 달라질 수 있음

[표 101] 사업성장주기-전략-인적자원관리 모델 (Fambran & Tichy)

구 분	초기사업	성장사업	성숙사업	쇠퇴사업
선 발/배 치	신규사업을 위한 채용 기업가형 인재	미래사업을 위한 채용	효율성 증대를 위한 승진 및 이동배치 대량 신규채용 억제	타사업 전환배치 전직알선 조기퇴직
평 가	사업계획과 연계된 기준 탄력적 평가	시장점유율 매출성장율 등 성장성 기준	고효율 이익마진 등 이익/Cash Flow 기준	원가절감 등 Cost 기준
보 상	기본급 低 복리후생 低 스톡옵션 高	기본급 中 성장목표기준 보너스 핵심인력 스톡옵션	기본급 高 복리후생 高 효율/이익 인센티브	기본급 中 원가절감 인센티브
인 력개 발	최소한의 교육	직무스킬 인간관계 스킬	직무스킬 리더십 프로그램	경력계획 및 전직에 대한 지원
가 치	기업가 정신	판매	경쟁력	원가통제

○ 성과주의 인사제도 실현을 위한 과제

[그림 26] 성과주의 인사실현을 위한 전환



제3절. 식품인력 양성 목표 및 과제

1. 식품인력 양성을 위한 추진 과제

- 국내 식품인력 수요 및 공급현황, 국내/외 인력양성 사례를 바탕으로 본 연구에서는 ‘교육추진체계 정비’, ‘식품교육 기반 강화’, ‘수요자 맞춤형 인재양성’, ‘식품산업 인력양성 정보화체계 구축’ 등의 4대 추진 과제를 선정

과제 구분	주요 추진 과제
<p style="text-align: center;">식품인력양성 추진체계 정비</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 식품산업 인력양성 관리체계 수립 및 부문별 역할/기능 정립 ■ 교육총괄기관, 지역별 거점교육기관, 식품전문교육기관 지정 운영
<p style="text-align: center;">식품교육기반 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 식품전문 교육기관의 선정 및 평가 ■ 식품전문 교육강사 Pool 확보 및 평가 ■ 교육 네트워크 및 산·학·연 연계 강화
<p style="text-align: center;">수요자 맞춤형 인재양성</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 직능 수준 별 인력양성 체제 구축 ■ 기업 맞춤형 교육 콘텐츠 및 교육프로그램 개발
<p style="text-align: center;">식품산업 인력수급 정보화체계 구축</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 식품산업 인력정보관리시스템 구축 ■ 식품기업 인력수요 조사

2. 식품산업 인력양성 목표(식품제조업 중심)

□ 식품제조업 교육실시 목표

- 교육실시 목표는 종사자 직종별 인원을 기준으로 연간 교육참여 비율 및 외부교육 실시 비율을 기준으로 목표를 수립

[표 102] 식품인력 교육실시 목표

구분		식품인력		전체 ³ 교육인원	외부교육 인원목표 ⁴	
		인원 ¹	비중 ² (%)		현수준	상향기준
기술· 기능 인력	연구직	6	2.3	2	0.4	0.5
	기술직	10	3.6	3	0.6	0.8
	기능직	30	10.7	9	1.8	2.2
	단순노무직	150	53.8	45	9	11.2
일반 인력	사무관리직	62	22.2	19	3.8	4.8
	서비스판매직	21	7.4	6	1.2	1.5
계		279	100	84	15	21

- 1)2) 직종별 인원 및 비중은, 통계청 전국사업체조사 인원현황을 토대로 2011년 중소기업 실태조사의 직종별 인력구성 비중치를 적용하여 도출
- 3) 전체 교육인원 : 취업자 연간 직업교육훈련 참여비중(30.6%, 통계청)을 기준으로 산정
- 4) 외부교육 인원 : 중소기업실태조사의 외부교육 비율(17.6%)을 기준으로 현목표 및 상향목표(25.0%)를 설정

○ 연차별 식품인력 교육실시 목표

- 연차별 식품인력 교육실시 목표는 고용부(직업훈련)와 식품교육기관의 교육인원은 현 수준으로 유지된다는 가정하에 외부교육인원 증가분을 농림수산식품부 추가 교육인원으로 반영하여 구간을 설정하였음

[표 103] 연차별 식품인력 교육실시 목표

구분	'12	'13	'14	'15	'16	'17
농식품부	3,700	4,000 ~8,000	6,000 ~10,000	9,000 ~13,000	12,000 ~17,000	15,000 ~21,000
고용부(직업훈련)	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
식품교육기관	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300	8,300
계	13,700	14,000 ~18,000	16,000 ~20,000	19,000 ~23,000	22,000 ~27,000	25,000 ~31,000

□ 외식업 교육실시 목표

- 외식업 교육은 기존 수준의 유지 및 교육 분야별 전문성 강화에 입각하여 실시
 - 현재, 외식업 관련 교육은 학교교육 21천명, 정부주관 교육 4천명, 민간교육기관 174천명 등 전체 199천명 규모임
 - 중장기 인력수급 전망에 따르면, 외식업의 경우 완만한 감소세가 예상되므로, 기존의 외식인력 교육규모 유지와 함께 조리분야 중심(외식 교육의 95% 점유)의 외식 교육과정을 경영, 마케팅, 프랜차이즈 관리 등으로 보완으로 교육의 질 향상 유도

3. 단계별 식품인력 양성 추진 방향 (~2017년)

□ 1단계 - 식품인력양성 기반 확충 단계(~13년)

- 식품인력 양성을 위한 년도별, 기관별 목표 수립
 - 식품산업 인력양성 양적 목표 달성을 위한 년도별, 기관별 목표 수립 및 관리
- 식품산업 인력양성 관리체계 일원화 및 부문별 역할과 기능 정립
 - 부문별 세부기능 설계 및 부문별 역할 수행 방안 수립
 - 부문간 커뮤니케이션 및 정기적 보고체계 수립
- 총괄교육기관, 지역별 거점교육기관 지정
- 식품전문교육기관, 교육강사, 교육과정 평가체계 개발 및 운영
 - 식품전문 교육기관 평가 모형 및 평가체계 구축
 - 강사 평가모형 개발 및 평가 체계 구축
 - 교육과정 평가모형 개발 및 평가 체계 구축
- 산학연 네트워크 기반의 식품전문강사 Pool 확보 및 관리

□ 2단계 - 식품인력양성 질적 성숙 단계(~15년)

- 최근 기업의 교육훈련 경향을 반영한 다양한 교육 콘텐츠 및 맞춤형 교육 프로그램 개발
 - 신규/경력 별, 직무별, 기업 규모 및 성장단계 별 맞춤형 교육 프로그램 개발

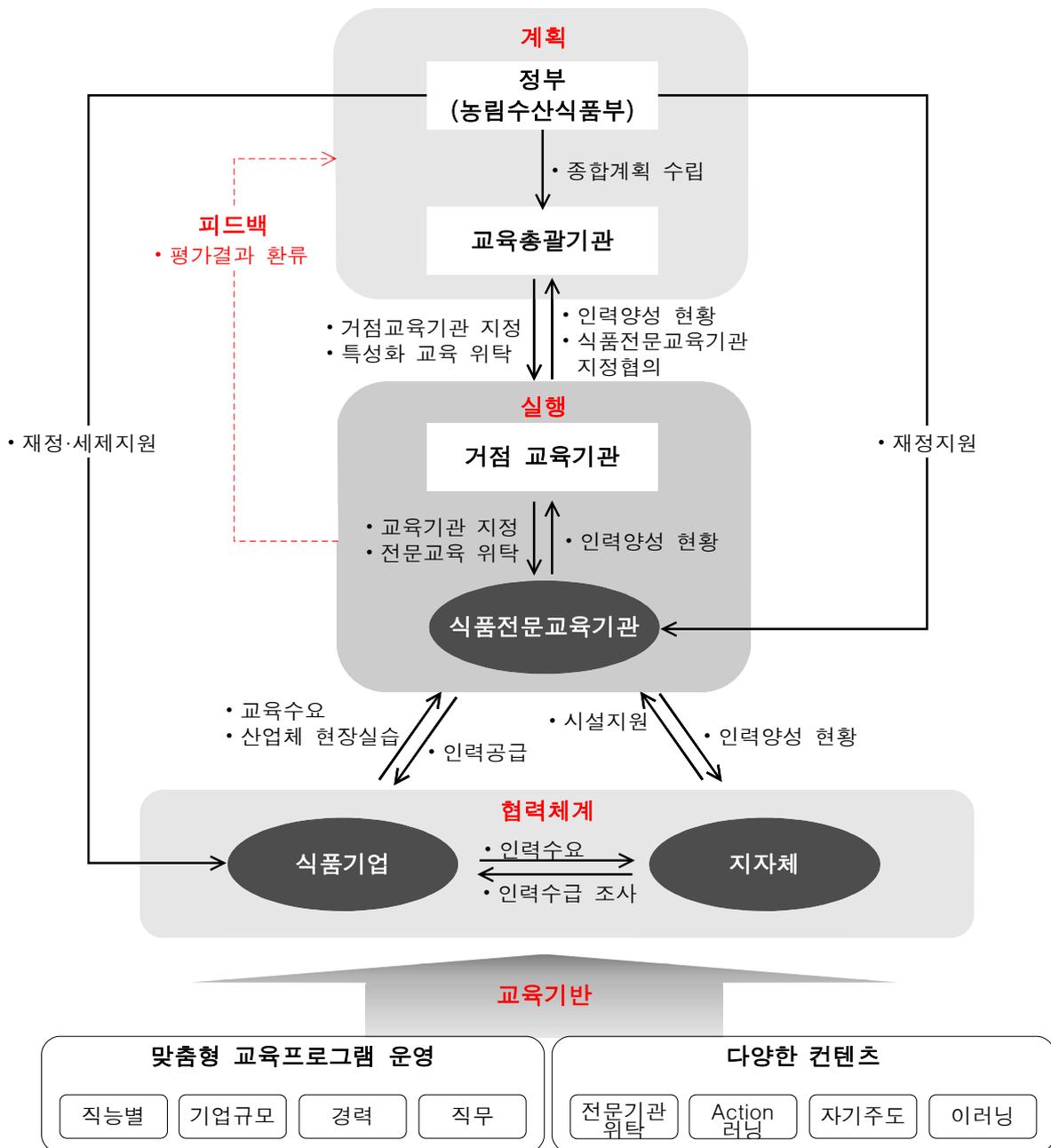
- E-Learning, Action Learning 등 다양한 콘텐츠용 교육 프로그램 개발 등
- 식품산업 인력수요 및 운영실태 정밀 조사
 - 식품산업의 인력수요 및 주요 이슈사항 도출을 통한 차년도 교육 과정 설계
- 교육활동, 연구개발활동, 창업 및 기술이전을 위한 산/학/연 연계 강화
- 3단계 - 식품인력양성 고도화 단계(~17년)
 - 식품산업 우수인력 정보관리 시스템 구축
 - 시스템 구성 아키텍처 및 세부 구성 모듈 설계
 - 시스템 개발 및 식품산업 인력 정보 입력 및 검증
 - 시스템 활용 성과 파악 및 보완
 - 글로벌 교육 네트워크 강화
 - 해외 식품인력 교육기관 벤치마킹 실시
 - 교육정보 공유, 해외연수자 현지견학 및 협력교육기관 간 강사교류, 교육생 단기교육 위탁(인턴쉽) 등 추진
 - 식품산업 전문인력 고도화를 위한 맞춤형 교육/연수, MOU 체결
 - 국제화과정 교육실시 및 체계적인 교육프로그램 발굴

제4절. 식품인력양성 과제 별 실행 방안

1. 식품산업 인력양성 추진체계 정비

- 식품인력의 체계적 양성을 위한 교육수요조사, 교육 프로그램 개발, 교육기관 평가 및 선정, 강사 Pool 확보 등 각 교육실행 영역에 대해 조직별 기능과 역할을 명확화

[그림 27] 식품산업 인력양성 체계도



□ 농림수산식품부

- 식품인력교육 종합계획 수립 및 교육비 국고지원을 담당하며, 식품산업 교육정책 및 체계 수립, 식품인력교육 종합계획 수립, 교육방향 및 예산 확보 조정 등의 기능을 수행
- 식품산업 교육정책 및 체계 수립
 - 농림수산식품부의 역할은 식품산업 트렌드 변화에 따른 식품산업 인력개발의 앞으로 나아갈 노선이나 취해야 할 방침을 제정함으로써 식품인력교육의 기획조정 기능을 강화
- 식품인력 교육종합목표 수립
 - 식품교육 분야 및 과정을 기관별 역할을 분담하여 전문인력의 총체적 수급 전망을 통해 식품인력 교육목표 수립을 시행
- 교육 방향성 및 예산 확보/ 조정
 - 식품산업 전문 인력 양성의 질을 높이기 위하여 사업에 필요한 예산을 제시, 경쟁력 제고를 위한 기술혁신 역량 강화, 기초·원천연구에 대한 지원확대, 정부 R&D투자의 사회적 역할 제고, 연구역량을 위한 기반 확충 등의 역할을 수행
 - 또한 교육비 국고지원을 위한 교육예산의 확보 및 조정 역할을 수행

□ 교육총괄기관

- 식품산업 인력수요 및 운영실태 조사, 세부시행계획수립, 기관별 목표 수립, 교육 운영 관리
 - 식품기업의 인력 수요와 공급, 운영실태, 고용현황 등 현업의 이슈를 파악하여 개설된 과정의 효용성 및 신규 교육과정을 설계하여 기관별 목표 및 세부시행계획을 수립함
- 역량기반의 맞춤형 교육과정 설계
 - 식품산업 성장동력 확보를 수행하기 위해 필요한 역량을 도출하고 이에 따른 지식/스킬/가치 등을 교육과정으로 연결
- 거점 및 식품전문 교육기관 선정 및 평가
 - 식품기업이 요구하는 교육수준에 부합하는 교육 실행 기관을 선정하고 이를 통해 선정

된 교육기관에서 효율적인 교육이 실행이 이루어지도록 함

- 교육실행 후 식품인력 양성 교육의 질적 수준을 향상시키고, 식품인력 양성 기관의 책임을 확보하며, 양성체계 개편에 요구되는 참고자료를 만들어 내기 위한 교육기관 평가

○ 교육총괄기관의 기능 강화

- 효율/효과적인 교육총괄기관의 역할을 수행하기 위해서는 조직을 직무에 맞게 세부적으로 나누어 관리가 필요
- (교육 기획) 교육기획 및 홍보, 대내외 협력, 신규교육과정 개발, 식품산업진흥 세부추진계획 수립, 국내 교육기관과의 MOU 체결 등의 업무를 수행
- (평가·인증) 중장기 식품인력양성 교육계획 수립, 식품산업 전문인력양성교육 운영실적 평가, 식품분야 강사POOL 선정/평가, 거점 교육기관 선정/평가 수행
- (식품인재육성) 교육 총괄, 외부위탁교육과정운영, 교육수료자 사후관리, 연간교육성과 관리, 교육운영표준매뉴얼 제작, 만족도 관리 등의 업무 수행
- (정보화) 식품인력교육 수요조사, 교육자료 DB 구축, 교육현황 및 성과 관리 시스템 구축, 식품산업 인력관리 종합정보시스템 운영

□ 거점 교육기관

- 교육실행기관의 주체로 권역별 특성에 맞는 교육운영 및 지역 식품전문 교육기관 관리를 담당하며, 식품의 산업화와 경쟁력 강화에 기여할 전문 인력을 양성
- (주요 역할) 지역별 특성과 교육접근성을 고려한 식품전문교육기관의 지정 및 위탁교육의 실시, 지역별 전통·향토식품의 과학화, 대중화, 산업화를 이끌 지역 특화 식품산업 인력양성 등의 업무 수행
 - 교육생 모집, 교육 커리큘럼 설계, 교육시행
 - 과정에 맞게 교육시설 및 교육기자재, 실습장 등 교육환경 조성
 - 교육생 출결관리 등 교육운영, 해외연수 운용
 - 교육비 집행 및 정산, 교육결과 보고, 교육생 지속적 사후관리 등
- 농어민 소득향상과 직결될 전통발효·특산·향토식품 등 고부가가치화 및 최첨단 식품제조 기술인력 양성교육을 실시
 - 전략식품사업단, 식품산업클러스터, 농공상 융합기업 등 운영인력 양성

- 시군농업기술센터와 연계 농어민 창업 식품기업 지원교육 실시
 - 지자체와 협조체제를 구축하여 특성에 맞는 식품산업화 인력 집중 양성
- 자체 교육 실시뿐만 아니라, 타 기관에 재 위탁교육 시행, 위탁 교육 실행 및 피드백을 통한 교육체계 보완, 교육과정, 교수기획, 교재개발과 함께 지역별 식품전문 교육기관의 운영을 정기적으로 평가
 - 지역별 식품전문 교육기관의 보완사항을 차기 교육운영계획에 반영
- 식품전문 교육기관
- 식품전문 교육기관은 교육총괄기관 및 거점 교육기관에서 위탁하는 교육 실행을 담당함
 - 교육과정 및 프로그램 설계, 교육생 모집, 강사 Pool 확보, 교육만족도 평가 및 보고 등
- 식품관련 단체 및 협회
- 식품관련 단체/협회는 지역의 연구소, 대학, 산업체 등 산·학·연 네트워크 구축을 위한 협의체 기능을 수행
 - 산학협력 주체간 교류증진, 활용성 높은 연구개발의 촉진, 연구결과의 사업화, 우수기술기업의 성장 등 산학협력을 통한 기술사업화의 일련의 과정을 체계적으로 지원
 - 교육기관-특성화고·대학-R&D기관-거점기관을 연결하는 교육기관·연구기관·강사 교육클러스터를 구축하여 현장애로기술, 강사, 교육프로그램 등 공유
 - 국가식품클러스터와 연계한 인력육성 기반 확충
 - 국가식품클러스터 입주기업에 필요한 인력을 적기에 공급하기 위해 지원센터와 지자체가 참여하는 ‘식품인력중개시스템’의 구축 및 운영을 통한 국가식품클러스터와 연계한 인력육성 기반 확충
 - 식품산업 관련 단체·협회의 교육운영 능력 제고를 위한 단체·협의회 자율적 교육역량강화를 위해 교육 동기부여 프로그램 운영, 프로그램 설계 지원, 교육운영 사례 등 제공 및 교육과정에 대한 모니터링 지원

□ 학교(특성화고, 대학교 등)

- 기업체의 위탁교육 및 식품 기술의 산업화를 위한 역할을 수행함
- 식품산업의 기본 지식에 대한 교육과 연구를 진행하며, 현장에서 발현된 식품기업 니즈에 따라 교육 커리큘럼의 개선 및 최신화
- 특성화 고교에 식품관련학과 개설·증설을 유도하여 안정적인 기초기술 보유하고 있는 숙련 인력 공급 및 고교졸업생이 식품산업 관련 경력경로(career path)를 개발하여 미래 직업으로 비전을 제시하여 관련학과 개설 촉진
- 식품관련학과가 개설되어 있는 특성화고를 대상으로 ‘식품산업 맞춤형 프로그램’ 운영
 - 식품업체에서 활용할 수 있는 기술·소양 교육을 실습·체험중심의 특화프로그램 운영
 - 기술 및 품질선도 산업체(경영체)와 식품명인을 실습교육장·현장교수로 지정
- 식품산업분야 마이스터고 확대 지정 및 지원을 통한 산업요구에 맞는 교육과정 운영
 - 산업체 맞춤형 인력을 안정적으로 배출하며, 전통발효식품, 농수산물 가공 등 자체적으로 숙련된 후계인력육성이 어려운 산업체를 중심으로 취업 연계
 - 현재 식품관련 마이스터고는 한국바이오마이스터고 등 1개교 운영
 - * 전남생명과학고(’13.3월 개교예정, 친환경농업분야)와 충남발효식품고(지정 심사중) 등은 식품관련 마이스터교로 지정 및 개교 예정
- 대학-식품산업 취업연계 프로그램 운영을 통해 취업연계 교육프로그램 운영기관(식품산업체)을 선정하고, 산업체와 대학 간 맞춤형 인력양성·취업 연계 MOU를 추진하며, 대학은 산업체(교육기관)와 공동으로 교육과정을 개발, 이론교육과 산업체에서 실습·현장연수 교육과정(인턴십) 운영
- 석·박사급 식품사업 고급전문가 인력양성 추진 통해 식품산업체와 대학과 연계한 현장 문제해결형 연구프로젝트 추진으로 식품산업 R&D 인력 등 고급 전문가 육성하고, 양성된 식품산업 R&D 전문가를 식품산업체 채용 연계

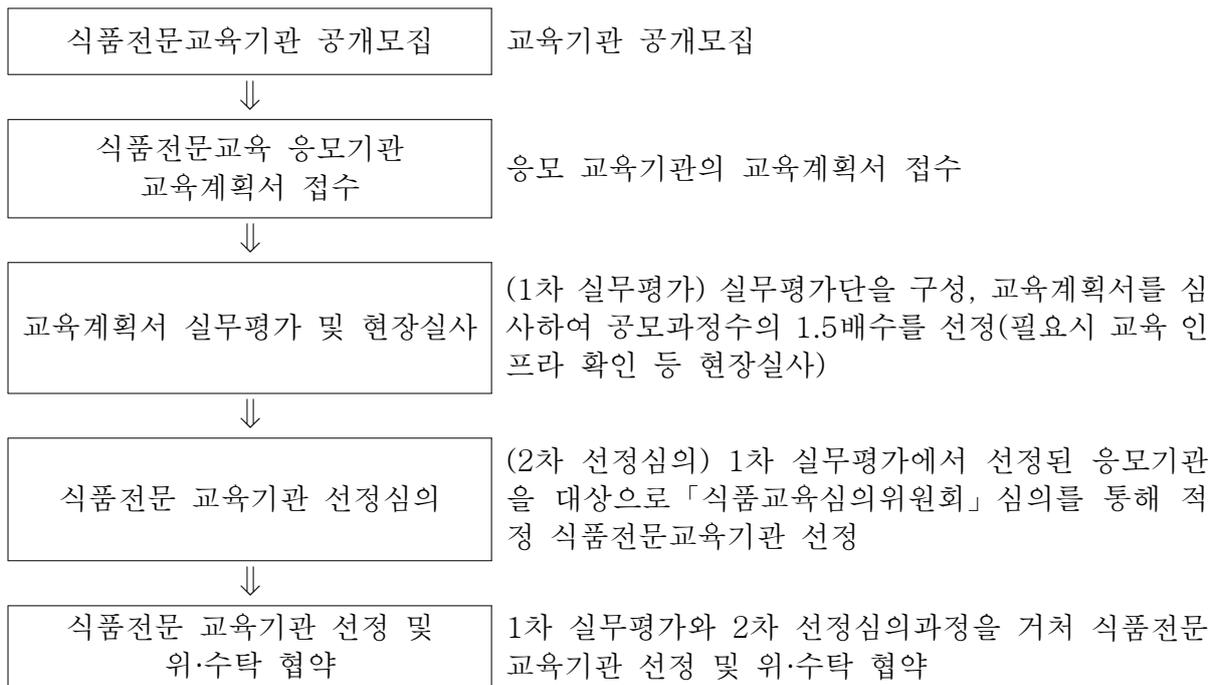
2. 식품교육 기반 강화

(1) 식품전문 교육기관의 선정 및 평가

□ 교육기관의 선정

- (선정 목적) 식품기업에서 교육하는 교육 수준에 부합하는 교육 실행기관을 선정하고 이를 통해 효율적인 교육 실행에 기여
- (평가 목적) 식품인력양성 교육의 질적 수준을 향상시키고, 식품인력 양성 기관의 책임을 확보하며, 식품인력 양성체제 개편에 요구되는 참고자료를 제공
- 교육기관의 선정은 공개모집을 통해서 이루어지며 상세한 선정 절차는 아래와 같음

[표 104] 교육기관 선정 절차



- 교육기관 선정 평가를 위한 세부적인 항목은 기본 자격, 계량 지표, 비계량 지표 등으로 구분됨
 - (기본 자격) 식품전문교육기관으로서의 기본적 자질과 수행 역량을 갖춘 기관인지에 대한 보유자격을 평가
 - (계량 지표) 교육 시설, 교육 강사, 교육 관리를 위한 전담 인력, 교육 수행 실적 등 계량적으로 교육 역량을 평가할 수 있는 지표

- (비계량 지표) 교육 과정 설계 및 교육 프로그램 편성의 적절성, 교육비 산정, 교육 이수자에 대한 사후 관리 등 정성적 측면의 교육기관 평가 지표

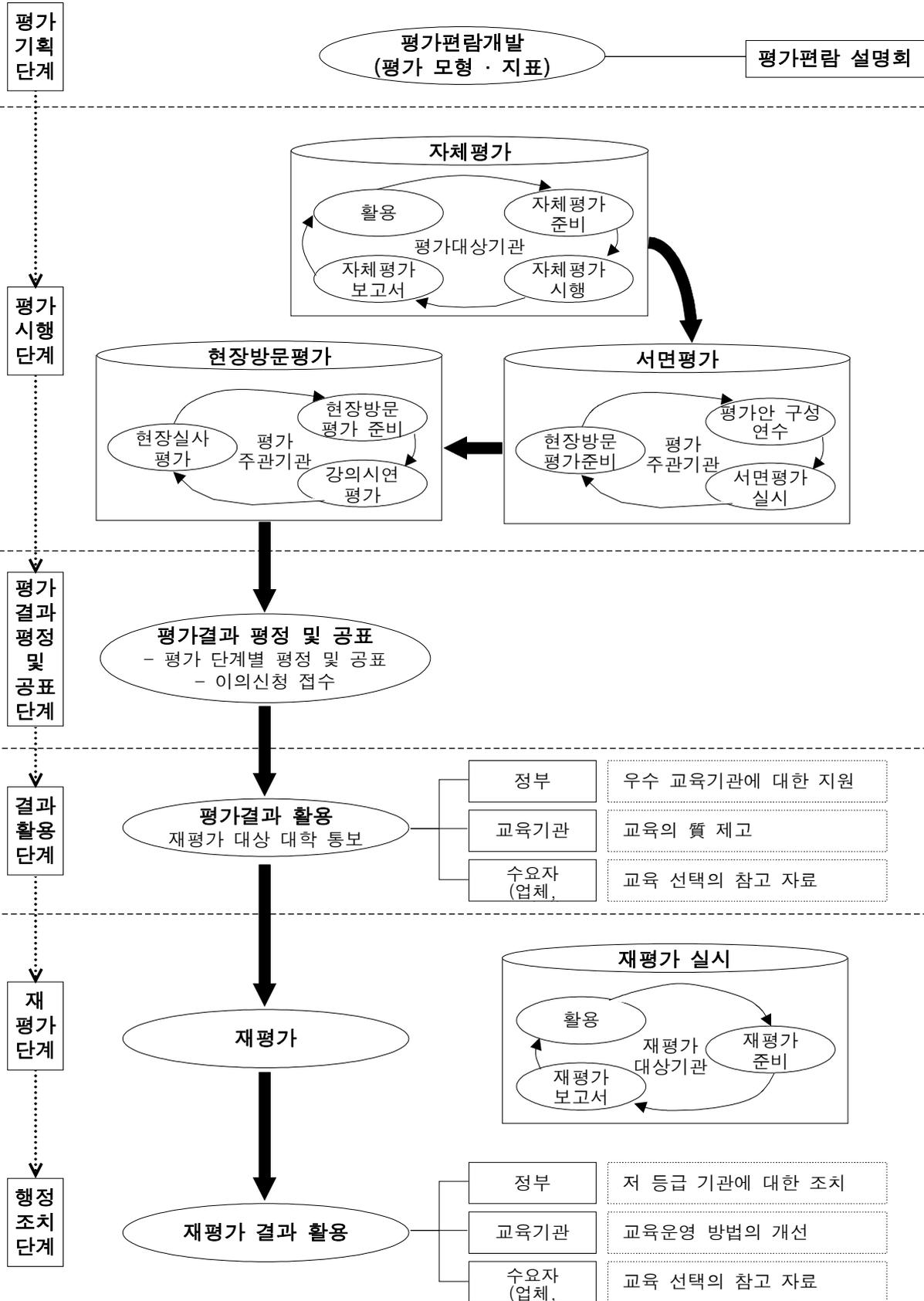
[표 105] 교육기관 선정평가 항목

평가항목	세부 내용
기본 자격	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전문교육과정 개설이 가능한 기관 <ul style="list-style-type: none"> - 대학, 유관협회 및 단체, 연구원, 조합 등
계량 지표	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 농심품전문교육과정 운영 경험(실적) ▪ 전담인력 확보 및 자격 ▪ 강의장, 빔프로젝터 등 교육 기본시설 보유 여부 ▪ 교육 훈련 기반 시설(실습 도구 및 장비 등)
비계량 지표	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육과정 개설의 타당성 ▪ 교육생 모집 계획 ▪ 교육 프로그램 내용 ▪ 교육 이수자 사후 관리 ▪ 교육비 산정의 적정성

□ 교육기관의 평가

- 교육기관의 평가절차는 평가기획 단계, 평가시행 단계, 평가결과 평정 및 공표, 결과 활용 단계, 재평가 단계, 행정조치 단계 등으로 구성
- (평가기획 단계) 평가 편람을 통한 평가 모형 및 지표의 개발
- (평가시행 단계) 평가대상기관의 자체평가, 현장방문 평가, 서면평가를 진행
- (평가결과 평정 및 공표 단계) A, B, C, D 등급으로 구분하여 기관평가 공표
- (결과활용 단계) 평가 등급을 바탕으로 C, D 등급에 대한 행정조치 실시, 이의 제기 재평가 실시
- (재평가 단계) 해당 기관이 이의를 제기한 경우 재평가 또는 심의 실시
- (행정조치 단계) 평가 결과를 바탕으로 행정조치 실시
 - 우수 기관에 대한 인센티브, 미흡 기관에 대한 페널티 부여 또는 기관 취소 등

[그림 28] 교육기관 평가모형 및 절차



□ 세부 교육과정의 평가요소 및 평가 방안

- 세부 교육과정 평가요소 및 방안은 맞춤형훈련과정의 운영단계에 따른 투입 (Input), 과정 (Process), 결과 (Output) 3가지 항목으로 실시되며 상세한 평가 항목은 아래와 같음

[표 106] 맞춤형훈련과정의 운영단계별 세부평가항목

평가항목		세부 내용
투입	직무분석 결과물	기업의 요구능력을 분석 및 검증
	맞춤훈련과정	기업의 요구능력을 기초로 훈련 종료 후 학생들이 도달해야하는 성과(수행)수준을 명확히 제시
	맞춤교재	최종 성과(수행)수준을 달성할 수 있도록 관련 훈련내용을 구성
	담당교사	기업이 요구한 훈련내용을 전달할 수 있는 교사확보 및 육성
	훈련장비	기업이 요구한 훈련내용을 전달할 수 있는 훈련장비 확보여부 및 미확보시 대책
과정	훈련운영	훈련운영시간의 적절성 및 훈련내용 대비 전체 훈련시간의 적절성
	계획대비 실제 운영여부	계획된 훈련이 실제 이루어지는 여부
	학습활동	훈련내용 별 적용되는 훈련방법의 적절성
	수행평가	훈련과정 중 형성평가 및 학습모듈별 훈련 결과에 대한 평가실행여부 및 그 방법의 적절성
결과	수료율	훈련시작 대비 종료인원의 비율
	학습자 만족도	훈련과정 종료 후 훈련내용, 훈련방법, 훈련내용의 연관성에 대한 학습자 만족도
	학습자 성취도	최종 성과(수행)수준 달성 여부
	고용주 만족도	학습자의 업무수행능력에 대한 고용주 만족도

(2) 식품전문 교육강사 Pool 확보 및 평가

- 산학연 네트워크를 기반으로 기존 강사 DB구축과 신규 강사를 발굴하여 Pool을 확보하고 관리함

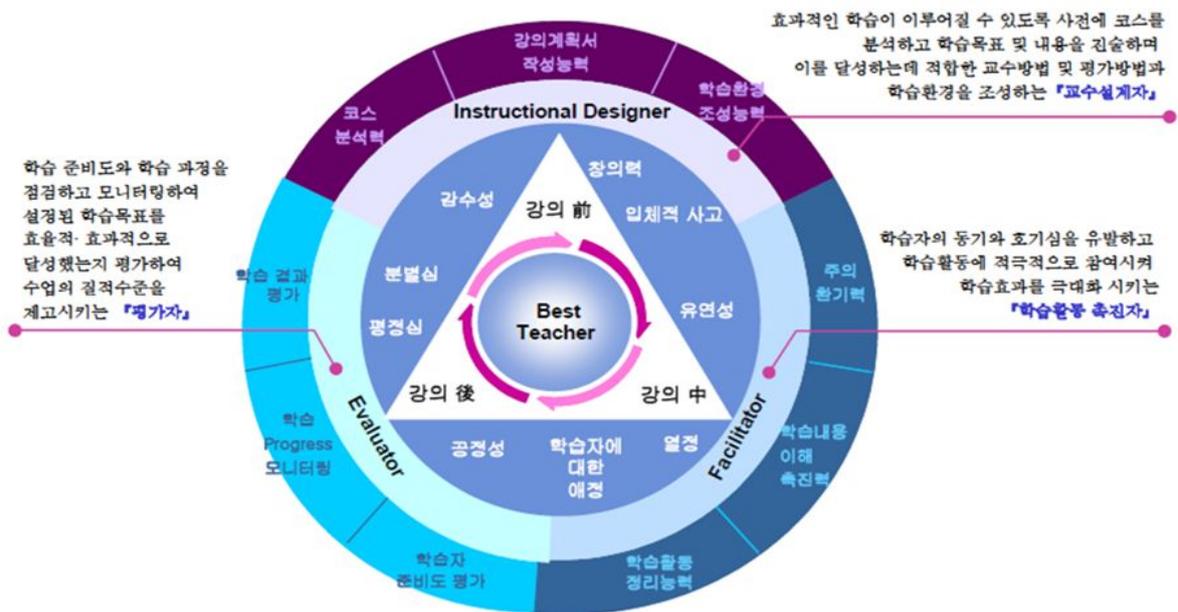
- 강사 역량 평가 기본방향은 교육 프로그램의 시계열에 따라 강의 전, 중, 후로 나누어 그에 따른 교수자의 기본 역할을 교수설계자, 촉진자, 평가자의 3가지로 구분

[표 107] 강사 역량 모델의 기본 구조도

교수 역량의 기본 프레임웍	강사 역량의 기본 역할
강의 전	교수 설계자
강의 중	촉진자
강의 후	평가자

- 강사 역량 세부평가 모형 및 평가 항목은 교수 설계자·촉진자·평가자 관점에서 각각의 역할에 따른 핵심역량과 그들이 가져야할 기본 역량을 바탕으로 총 18개의 세부 항목으로 분류하여 평가
 - (교수 설계자 관점) 코스분석력, 수업계획서 작성능력, 학습환경 조성 능력, 창의력, 입체적 사고, 감수성 등에 대해 평가
 - (학습활동 촉진자 관점) 주의환기 능력, 학습내용이해 촉진력, 학습활동 정리능력 등에 대해 평가
 - (평가자 관점) 학습자 준비도, 학습 진척 모니터링, 학습결과 평가, 공정성, 분별심, 평정심 등에 대해 평가

[그림 29] 인적자원을 위한 강사역량 모델



[표 108] 교수 설계자 관점 강사 세부역량 평가

구분	교수역량	세부역량
핵심역량	코스분석력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 환경변화 트렌드 분석 ✓ 교과내용과 현업 요구조건과의 연계성 분석 ✓ 학습자 특성분석
	수업계획서 작성능력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 수업 목표 진술 및 수업내용 구성 ✓ 학습방법 처방 및 결정 ✓ 평가방법 개발
	학습환경 조성 능력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 적합한 학습자료 개발 및 확보 ✓ 학습활동 촉진하기 위한 인프라 구축 ✓ 학습시설 및 지자체 준비
기본 공통 역량	창의력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 기존의 정형화된 틀과 형식을 벗어난 독창적 수업 계획
	입체적 사고	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 다른 분야와의 연계성 고려
	감수성	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 학습자의 지적 호기심과 감성을 자극하기 위한 노력

[표 109] 학습활동 촉진자 관점 강사 세부역량 평가

구분	교수역량	세부역량
핵심역량	주의환기 능력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 학습자의 주의 집중 유도 ✓ 선수학습 회상시켜 본 학습과의 관련성 주지
	학습내용이해 촉진력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 적절한 교사의 제스처 및 목소리 호기심 자극을 위한 다양한 매체 제시 ✓ 다양한 관점과 방식의 사고 촉진 ✓ 학생의 적극적 참여유도를 위한 학습 전략 ✓ 학생들에 대한 적극적 경청
	학습활동 정리능력	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 학습내용에 대한 요점정리 ✓ 다음시간과의 연계성
기본공통 역량	유연성	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 돌발상황에 대한 대응
	열정	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 학생의 자발적 학습활동 추구 및 헌신적 참여와 몰입
	학습자에 대한 애정	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 학생의 다양한 사고방식 수렴 ✓ 개개인의 가능성 촉발

[표 110] 평가자 관념 강사 세부역량 평가

구분	교수역량	세부역량
핵심역량	학습자 준비도 평가	✓ 선수과목 이수여부 파악 및 반영 ✓ 교과내용 및 방법에 대한 기대 파악 및 반영
	학습 진척 모니터링	✓ 평가 근거자료의 체계적 확보 및 정리 ✓ 수업계획서에 기재된 평가기준에 의거한 타당한 점수 부여 ✓ 평가에 대한 피드백 ✓ 과제물 및 평가결과에 대한 후속 조치 ✓ 평가 결과 이의자에 대한 후속 조치
	학습결과 평가	✓ 수업 계획 대비 진행사항에 대한 점검 ✓ 강의진행, 내용, 커뮤니케이션 등에 대한 지속적 점검 및 개선
기본공동역량	공정성	✓ 윤리적 평가
	분별심	✓ 평가시 학업성취와 관련되는 긍정적, 부정적 요인 배제
	평정심	✓ 냉정하고 객관적 평가

(3) 교육 네트워크 및 산/학/연 연계 강화

□ 교육 네트워크 강화 및 산/학/연 교육 연계 개요

- 산학협력은 교육기관과 국가·지방자치단체·연구기관 및 산업체 등이 상호 협력하여 행하는 활동으로, 산업체의 수요와 미래의 산업발전에 부응하는 인력의 양성, 새로운 지식기술의 창출 및 확산을 위한 연구개발, 산업체 등으로의 기술이전 및 산업자문 등을 의미 (산업교육진흥 및 산학협력 촉진에 관한 법률)
- 산학협력은 연구·기술개발·인력양성·기술 이전 등의 다양한 목적의 관련 사업을 추진하는 과정에서 나타나는 산업체·대학·연구소·정부간의 상호작용 현상으로 산학협력은 그 자체가 목적이 아니라 연구·기술개발의 촉진, 현장 적합성 높은 인력양성 등의 목적달성을 위한 수단 및 도구적 성격을 지님.
- 산학협력 활동은 주요 목적에 따라 교육훈련을 위한 산학협력, 기술개발을 위한 산학협력, 생산지원 및 기술이전을 위한 산학협력 등으로 구분할 수 있음
- 산학협력의 유형은 크게 세 가지 범주로 첫째, 산업계와 학계 간의 협력적 교육 활

동. 둘째, 산업계와 학계 간의 협력적 연구와 개발 활동. 셋째, 산학협력을 광의로 정의하여 학계와 산업계 사이의 교육과 연구·개발에 대한 협력적 활동으로 보는 관점이 있음

[표 111] 산·학 협력 유형

구분	교육활동	연구개발활동	협력적 활동 (창업 및 기술이전)
역할	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 위탁교육 ✓ 현장실습 ✓ 실험과 장비의 공동활용 ✓ 정보교환 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 공동연구 ✓ 기술개발 자문 ✓ 연구비 보조 ✓ 연구시설 공동이용 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 대학자체가 창업지원 기관으로 기능하고 대학이 보유하고 있는 권리와 기술을 산업체에 이전
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 실무능력을 갖춘 인재 배양 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 새로운 지식의 창출과 축적 ✓ 기업체 필요 기술의 개발 및 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 지역산업의 발전 도모

- 교육적 산학협력은 인적 자원과 물적 자원의 교류를 통하여 위탁교육, 현장실습, 시설과 장비의 공동 활용, 정보 교환 등의 활동을 의미함.
 - 이를 통하여 교육·훈련이 이론 중심이 아닌 노동시장의 요구에 부응하는 실무능력을 갖춘 인력을 배양
 - 현장적응력 높은 인적자원을 개발하고 학교와 직업세계간의 전이(transition)뿐만 아니라 학습과 직업생활의 융합(integration or fusion)이 강조되는 평생학습시대와 multi-tasking시대에 살아갈 수 있는 취업가능성(employability)을 제고하는 효과를 도모할 수 있음
- 연구·개발 중심의 산학협력은 인적자원과 물적자원의 교류를 통하여 공동연구, 기술개발 자문, 연구비 보조, 연구시설의 공동 이용, 정보 교류 등의 활동을 하는 것을 의미하며 연구·개발의 경우에는 새로운 지식의 창출과 축적, 기업체 필요 기술의 개발 및 지원
- 마지막으로 창업 및 기술이전의 경우에는 학교가 보유하고 있는 인적·물적 자원을 활용하여 대학 자체가 창업지원기관으로 기능하고, 대학이 보유하고 있는 권리와 기술을 산업체에 이전함으로써 궁극적으로 지역산업의 발전을 도모하는데 목적이 있음

□ 교육 네트워크 강화 및 산/학/연 교육 연계 방안

○ 산학협력을 통한 인적자원 개발 프로그램

- 산학협력에 참여하는 단위로서는 전문대학 외에 산업체, 연구소, 정부 등으로 분류할 수 있으며, 이들은 상호간에 공동 목표를 위한 거래형태로 이루어짐

[표 112] 대학·산업체·연구소·유관기관에서의 산학협력 운영 형태

구분	산학협력 운영 방안
전문대학	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업계에서 필요로 하는 인재의 양성 및 공급 ▪ 산업계 위탁교육생 수용 ▪ 산업체직원의 재교육 실시 ▪ 위탁연구제도나 공동연구를 통한 산업체의 문제해결 ▪ 기업진단 및 자문활동 ▪ 애로기술 해결 및 기술이전 ▪ 장비의 공동 활용 ▪ 산업체 인사 활용 ▪ 교수의 산업체 연수
산업체	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 실습과 견학기회의 제공 ▪ 실험실습기기의 이용 및 제공 ▪ 연구비 및 연구 활동비의 제공 및 지급 ▪ 장학금 지급 ▪ 실무내용 강의에 대한 인적교류 ▪ 학교 교과과정 개발과 교재개발에 대한 자문 ▪ 대학과 연구기관에의 협조요청
유관기관	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산·학·연 협력을 위한 입법조치 ▪ 학제와 산업계에 대한 재정투자 등 인프라 구축 ▪ 산학간의 협력체제 마련 ▪ 산·학·연 협력 활동의 투자에 대한 면세 등 세제상의 혜택 ▪ 행정적 지도 ▪ 자문위원회의 조직과 운영

○ 전문대학 산학협력 활동유형

- 전문대학은 교육 및 훈련, 연구개발 활동, 기술 개발 등 다양함. 이 중에서 연구 활동과 기술 개발 및 지원은 정부 기구인 중소기업청의 지원이 필요하며, 교육 활동은 정부의 재정 지원이 있을 뿐 각각의 전문대학이 해당 지역의 지역적 특성을 고려하여 대학별로 실시

[표 113] 전문대학의 산학협력 활동 유형

항 목	내 용
교육 및 훈련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업체 현장실습 및 견학 ▪ 전공별 특성화 교육 ▪ 교육과정 및 교재 개발 ▪ 산업체 위탁 교육 ▪ 주문식 교육 ▪ 계약형학과 프로그램 ▪ 인턴십 프로그램 ▪ 전공심화 교육 ▪ 협약학과 산학협력 취업약정제
연구 활동	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업체 수탁 연구 ▪ 산학연 컨소시엄 사업
기술 개발 및 지원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기술 지도 대학(TRITAS)사업 ▪ 기술 혁신 개발 사업 ▪ 산업 디자인 개발 지원 ▪ 중소기업 정보화 지원 사업 ▪ 창업 보육 센터 육성
기 타	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학교기업(실험실벤처)육성 ▪ 향토 산업 ▪ 테크노파크 참여

○ 산업체 현장실습 프로그램

- 현장실습의 목적은 현장 적응력을 높이고 각 산업에 종사하는 데 필요한 지식과 기술 및 태도를 습득시키기 위한 교육임
 - * 직업교육훈련촉진법 제7조에 의해 시행되는 임의규정이 아닌 강제 시행 규정으로서 학교장의 재량에 따라 1학년 때부터 현장실습을 독립 교과 또는 다른 전공 교과에 부가된 병행 교과로 운영할 수 있음
- 중소기업 체험학습 프로그램을 통해 대학생의 중소기업에 대한 인식을 개선하여 중소기업으로의 인력 유입을 위한 기반을 조성

[표 114] 중소기업 체험 학습 운영 세부 내용(예시)

프로그램	주요내용
대학생 혁신형 중소기업 연수	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4년제 이공계 대학생이 혁신형 중소기업을 3주간 연수 후 정규학점 취득 ▪ 대학과 중소기업은 대학생 연수를 위한 MOU 체결 ▪ 연수학생을 대상으로 중소기업 인력개발원 전문 교육 실시
성공 중소기업 CEO 강좌	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4년제 이공계 대학에 성공 중소기업 CEO 대학강좌 개설 ▪ 강좌 운영비 지원 ▪ 강좌 개설대학 학생들을 대상으로 우수중소기업 탐방

○ 우수기능인 멘토링 프로그램

- 우수기능인 사내멘토링 프로그램은 중소기업 내 우수기능인을 사내교수로 지정, 기업 내 현장 기능 인력에 기능·노하우 등을 전수하는 사내 교수제 지원사업과 명장·기능장 등이 전문계고 재학·졸업 청년 미취업자에게 기능을 전수하는 기능 견습생제 프로그램
- (사내 교수제) 중소기업 내 우수기능인을 사내교수로 지정, 기업 내 현장 기능 인력에 기능·노하우 등을 전수하여 인적 자원 고도화 및 인력난 완화
- (기능 견습생제) 명장·기능장 등이 전문계고 재학·졸업 청년 미취업자에게 기능을 전수, 제조 현장에 필요한 인력 양성 및 취업 연계

○ 유관기관 위탁교육

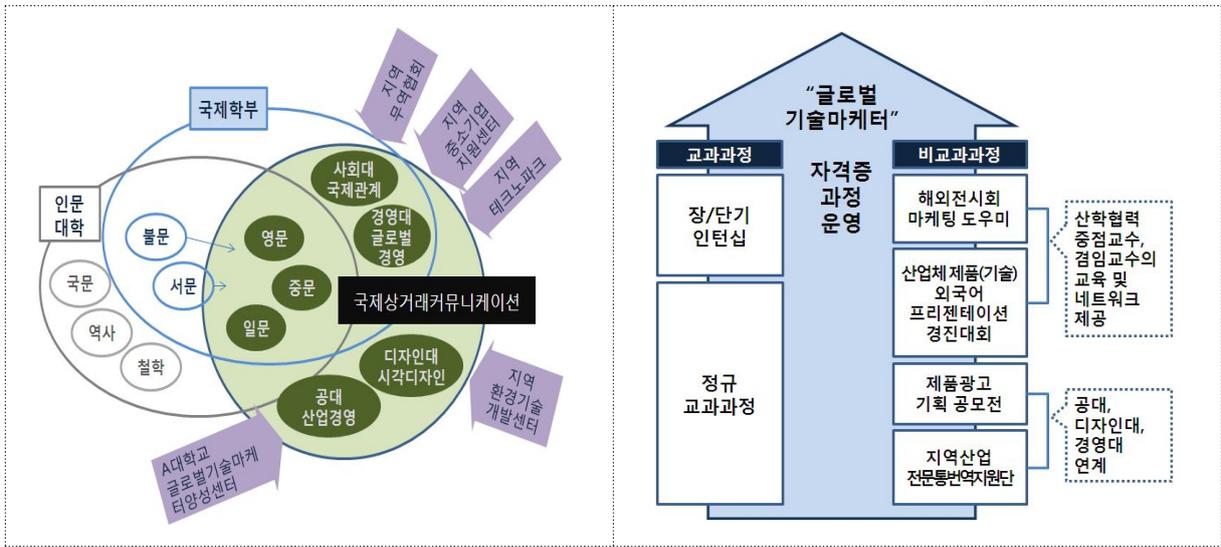
- 산업체 위탁교육 과정은 산업체로부터 위탁받은 근로자들을 정규교육과정 속에서 계속 교육의 기회를 제공하여 산업체의 기술변화에 대응할 수 있도록 하기 위한 전문학사 학위과정으로, 산업체가 전문대학에 위탁을 의뢰하여 실시하는 교육 프로그램
- 산업체 위탁교육은 직무 능력 향상과 재직 근로자에 대한 계속교육의 기회를 제공이라는 목적을 가지고 있으며, 이러한 목적에 발맞추어 많은 전문대학과 산업체가 참여함으로써 산업체와 전문대학의 공동 발전을 도모

□ 산/학/연 교육 연계 사례

○ A대학교 ‘글로벌 기술마케터’ 양성 사례

- 산학협력중점교수가 인문대학, 경영대학 등의 관련 학과 교육과정을 연계한 산업계 맞춤형 글로벌 기술마케터 양성과정 운영 지원
 - ※ 글로벌 기술마케터 : 전문인력이 부족한 중소기업의 해외시장 개척을 지원하기 위해 외국어 구사, 제품기술, 마케팅, 무역실무 지식 등을 겸비한 인력
- 글로벌 기술마케터 양성과정을 바탕으로 국제학부에 ‘국제상거래커뮤니케이션’ 전공을 신설하여 기업의 해외 마케팅을 지원하는 인력을 집중 육성
- 교과과정 외에 해외전시회 참여, 외국어 프레젠테이션 경진대회 등의 다양한 비교과정 프로그램을 운영하여 실무능력 함양 지원

[그림 30] 'A'대학교 글로벌 기술마케터 양성 체계



○ B대학교 산업체 현장실습 교과목 운영

- 산학협력중점교수가 기업밀착형 산업체 현장실습 교과목 운영과정에 참여하여 기업 경험을 활용한 학생 지도
 - ※ B대학 산학협력중점교수는 산업체 현장경력 20년 이상의 현장전문가들로 구성되어 있고, 학과별로 배치되어 있어 분야별 현장실습 추진 가능
 - ※ 산업체 현장실습 교과목 운영 : 기업수요확보 ➡ 현장실습 기업 발굴 ➡ 기업과 협의를 통해 프로그램 구성 ➡ 현장실습 학생 공고 및 선발 ➡ 현장업무수행 ➡ 현장지도 및 평가 ➡ 취업연계
- 기업밀착형 산업체 현장실습에 참여를 하는 기업수는 '08년 46개 기업에서 '11년 130개 기업으로 증가하였으며, 참여 학생수도 '08년 136명에서 '11년 261명으로 증가

[그림 31] 'B'대학교 기업밀착형 산업체 현장실습 교과목 운영체계



○ 'C'대학교 실무중심형 교육인증 프로그램 운영 사례

- 산학협력중점교수가 품질인증 교과목 등 실용적인 교과목 강의를 하는 등 실무중심형 교육인증 프로그램 운영 과정에 참여
- 실무형 강의는 현장중심형, 창업중심형, R&D중심형 교육과정으로 나누어 학생들의 특성에 맞추어 진행되며, 과정을 이수할 경우에는 학생에게 교육 인증서 부여

[그림 32] 'C'대학교 실무중심형 교육인증 프로그램 운영체계



[표 115] 'C'대학교 실무중심형 교육인증 프로그램 인증절차

학년	인증절차
2~3학년	실무중심형 교육프로그램 이수 → ① 실습자격 심사(학점이수 요건)
4학년	<input type="checkbox"/> 실용전문 실습 → ② 실습평가 → ③ 기타소양영역: 전공의 이해, 외국어 능력, 인성(사회봉사) → 졸업사정(대학졸업사정위원회) <input type="checkbox"/> 인증기준 → 수료(①+ ② 결과) → 인증(①+ ②+ ③ 결과) <input type="checkbox"/> 인증서부여

3. 수요자 맞춤형 식품교육프로그램 강화

(1) 직능수준 별 인력양성체계 구축

□ 직능수준별 인력구조와 특성

- 식품산업의 인력수요는 크게 연구·개발직을 중심으로 하는 고직능 분야와 기술 기능직의 중직능 및 단순노무직을 중심으로 하는 저직능 분야로 구분됨
 - 인력 구성비로 볼 때는 단순 기능직이나 단순노무직과 같은 중 혹은 저직능 분야가 전체 인력의 약 1/2- 2/3 정도를 차지하여 양적으로는 구성비가 높으나 부가가치 창출력이나 임금수준 및 근로조건 등은 떨어짐
 - 숙련기술 인력을 중심으로 판매 및 사무관리를 담당하는 중숙련 인력은 1/3-1/5 정도로 생산현장에서 생산성 및 품질을 관리하는 인력으로 단기간에 교육훈련으로 양성하기 어렵기 때문에 오랜 기간의 현장 경험이 중요함, 안정적인 생산과 판매에 중요한 인력으로, 중간정도의 임금과 근로조건 유지
 - 연구·개발직과 같은 고직능 분야는 전체 인력에서 차지하는 비중은 적지만(특히 중소기업에서는 고직능 분야의 비중이 10% 이내로 낮음) 부가가치 창출력이나 기업의 전략 수행에 있어서의 중요성, 핵심역량 측면에서는 매우 중요한 인력임
 - 대기업의 경우 이러한 전략적인 고직능 인력들을 “핵심인재”로 별도로 분리하여 채용 단계부터 별도로 관리하고 있으며, 승진, 보상, 경력관리 등 대부분의 인적자원관리에 있어서도 별도의 관리 및 특혜를 주고 있음, 또한 중요한 생산 및 품질관리를 위해 중숙련 인력을 고용하고 있음, 하지만 일부 대기업은 양성에 오랜기간이 소요되는 숙련기술인력을 중소기업으로부터 스카웃하는 사례가 있음
 - 이는 이러한 “핵심인재”들이 기업의 경쟁력 창출과 전략적 의사결정 그리고 시장에서의 경쟁력 창출 및 유지 등에 있어 핵심적인 역할을 하기 때문임
 - 하지만 혁신형 중소기업에서는 이러한 핵심인재 관리 시스템이 부재하고 따라서 임금이 낮고 근무여건도 상대적으로 열악하여 이직율이 높아 중장기적으로 경쟁력에 부정적 영향
 - 중숙련 인력은 생산성과 품질을 관리하는 인력으로, 지속적인 교육훈련이 필요한 인력이고, 비교적 중단기 교육과정을 통해 양성이 가능함
 - 저숙련 인력은 공급이 매우 중요함, 생산물량이 갑자기 증가할 경우 가장 수요가 많은 인력으로, 계절 및 경기변화에 수요가 민감하기 때문에 인력의 공급의 유연성이 중요

함, 따라서 여성, 노령자 등의 인력을 활용할 필요

○ 식품제조업 분야 일자리의 특성

- 식품제조업은 산업의 특성상 전자 산업처럼 고부가 가치 창출이 용이한 산업이라고 하기는 어려우며 위생이나 건강 등의 문제가 주된 이슈를 이루는 산업이라고 볼 수 있음
- 하지만 최근 웰빙에 대한 관심이 높아지고 먹거리의 고급화 등의 경향이 나타나고 있어 바이오 식품이나 건강식품 및 유기농 식품 등 상대적으로 고부가 가치를 창출할 수 있는 분야도 형성되고 있음
- 산업의 특성이 고부가 가치 창출 중심이 아니기 때문에 일자리의 특성도 상대적으로 저직능 중심의 일자리 비중이 높고 비정규직의 비중이 높은 특성을 지님
- 특히, 기업들은 인건비 절감을 위해 저임금의 비정규직을 많이 사용하게 되고 비정규직 근로자들은 저임금과 열악한 근로환경으로 인해 잦은 이직을 하게 되며 따라서 비정규직의 이직 및 입직이 빈번하게 일어나는 불안정한 일자리 특성을 가짐
- 하지만, 인력에 대한 수요가 높고 미충원 인력이 거의 항상 잔존하는 산업이기 때문에 양적인 측면에 있어 일자리 창출에는 유리한 조건을 갖추고 있다고도 볼 수 있음

□ 직능수준에 따른 수요 특성

○ 고직능 수요의 특성

- 고직능에 대한 수요는 주로 양보다는 질 중심으로 이루어지고 있고 주로 직무능력이나 연구개발 잠재력 등에 대한 평가를 통해 이루어지고 있음
- 따라서 고직능 수요에 있어서의 주된 이슈는 기업의 원하는 능력을 갖춘 지원자를 선발하기 어려운 노동시장 불일치의 문제임
- 불일치는 대졸자에서 두드러짐, 대졸자는 일반인력과는 차이가 있으나 연구개발 핵심 인력이 되기에는 부족한 측면이 존재하나 현재 공급되는 대졸수의 전공인력이 대졸자이기 때문에 불일치가 심각한 상황
- 이 경우 양적으로는 지원자가 많이 존재한다고 하더라도 기업이 원하는 자격조건을 갖추기 못하면 기업의 입장에서는 채용이 어렵고 따라서 공석이 발생하는 경우임
- 대기업은 물론 중소기업도 고부가가치 제품개발을 위해서는 연구개발인력 확보가 중요하나, 필요한 수준의 인력을 확보하기가 어려운 상황임, 특히 고성장 분야인 바이오 식품의 경우 초고급 인력수요에도 불구하고 공급이 만성적으로 부족함

○ 중직능 수요의 특성

- 중직능의 수요는 일정 정도의 질의 유지와 공급의 유연성이 중요함, 주로 생산 및 품질 관리를 담당하고 있어 위생, 품질 및 생산성 관리 등에 대한 전문성이 필요함
- 학교교육 또한 훈련으로 단기간에 양성하기 어렵고 장기근속을 통한 경험과 누적된 숙련 기술이 양성에 중요한 요소이기 때문에 대량 양성이 불가능
- 과거에는 비교적 장기근속자가 많아서 필요한 인력을 충분히 확보할 수 있었으나 최근 근속기간이 짧아지고 청년층의 제조업 기피현상으로 인해 숙련 기술인력이 부족현상이 심화
- 특히 새로운 분야의 경우 대기업에서 중소기업에서 육성한 기술인력을 부당하게 스카웃 하는 비율이 증가되고 있어, 중소기업에서 숙련기술인력 부족이 심각해질 것으로 보임
- 또한 식품가공 인력 수요가 향후 5년간 매년 1만명 정도가 증가될 경우 중숙련 인력은 매년 1,000-2,000명 정도의 추가 공급이 필요함, 특성화 고교 졸업생과 전문대 졸업생이 현재와 같은 추세대로 유입될 경우 숙련 기술인력 부족 현상이 심화될 것으로 예상됨

○ 저직능 수요의 특성

- 이와는 달리 저직능에 대한 수요는 질적인 문제라기보다는 양적인 문제라고 볼 수 있으며 결국 얼마나 많은 인력을 식품산업 분야로 유치하느냐의 문제임
- 이러한 저직능의 경우 취업훈련 수요가 없다고 할 수 있음
- 저직능의 경우 기업에서 요구하는 능력수준이 상대적으로 높지 않기 때문에 이러한 능력을 갖춘 근로자를 찾기는 상대적으로 어렵지 않음
- 하지만 이러한 일자리에서 제공하는 임금이나 근로조건이 상대적으로 높지 않기 때문에 지원자들은 이러한 일자리를 회피하게 되고 또 취업을 하더라도 단기간에 이직을 하는 문제가 발생함
- 따라서 일부 산업이나 업종의 경우 이러한 인력난을 해소하기 위해 외국인 인력과 같은 대안적인 인력을 사용하기도 함
- 저숙련 인력의 경우 낮은 임금 때문에 인력공급이 지속적으로 부족하며 이를 해소하기 위해 필요한 인력의 공급활성화 방안이 중요한 과제이며, 이를 위해서는 여성인력, 중고령 인력 및 외국인 근로자의 활용이 필요

□ 직능 수준에 맞는 인력양성체계 구축 방안

○ 고직능 인력양성

- 고직능의 경우 근로자들의 능력수준이 기업의 성과에 많은 영향을 미치고 고직능 근로자의 역량 수준이 기업의 경쟁력을 좌우하는 경우가 많기 때문에 인적자원에 대한 과감한 투자가 필요함
- 고직능 근로자가 갖춘 지식이나 숙련은 기업의 고성과를 창출하는데 있어 필수적인 요소이며 결국 고직능 근로자의 지식이나 숙련 수준이 기업의 성과에 직접적인 영향을 미치므로 기업(특히 대기업)에서는 고직능 근로자에 대한 인적자본 투자에 적극적임
- 따라서 교육훈련의 비용보다는 교육훈련의 효과에 중점을 맞추고 상대적으로 높은 비용이 들어가더라도 충분한 효과를 창출할 수 있다면 투자하는 것이 절적인 판단임

○ 중직능 인력양성

- 숙련기술 인력 양성을 위해서는 먼저 가능성이 높은 우수한 인력확보가 필요하며, 식품산업이 타 산업대비 임금이 낮으며 연구개발직과도 상당한 격차가 있어서 젊은 인력의 유입이 어려우며, 입직후에도 이직율이 높음
- 인력양성에 비교적 오랜 기간이 소요되기 때문에 양성을 위해 상당한 비용이 발생함. 특히 그 기간 동안 낮은 생산성, 관리비 및 교육훈련비가 필요하기 때문에 기업에서 상당한 투자 부담
- 숙련기술인력이 이탈하거나 수준이 떨어지는 경우 품질 및 생산성 문제가 발생하기 때문에 생산에 결정적인 손실이 발생함, 최근 대기업에서 경력직 채용증가로 중소기업 기술인력 유출이 증가하고 있음
- 숙련기술인력의 공급을 확대하기 위해서는 특성화 고등학교에서 식품가공 교육과정을 강화하는 한편 인턴십 등을 통한 현장 적응 지원을 통해 졸업 후 식품기업으로 유입을 활성화하는 방안이 필요함

○ 저직능 인력양성

- 이와는 달리 저직능의 경우 근로자들의 능력 수준이 상대적으로 낮고 또 기업의 입장에서 근로자들에게 높은 수준의 능력 수준을 요구하는 것이 아니기 때문에 인적자원에 대한 투자는 최소화되는 경향을 지님
- 하지만 식품산업이 건강이나 위생 등의 문제와 직결되기 때문에 생산직 근로자들의 어느 정도의 숙련 수준은 담보되어야 할 필요가 있음
- 또한 최근 지식근로자 시대가 도래하면서 과거에는 단순히 주어진 업무만을 수행하는 근로자에서 이제는 자신이 가지고 있는 업무 수행의 노하우를 통해 부가가치를 창출할

수 있는 근로자로 전환되고 있기 때문에 과거에 비해 생산직 근로자의 부가가치 창출 잠재력은 증가하고 있음

- 하지만 기본적으로 생산직 근로자들은 저직능 중심이기 때문에 인적자본에 대한 너무 과도한 투자는 투자 원금을 충분히 회수하기 어려운 문제를 가질 수 있음
- 따라서 근로자들의 직무의 특성과 근로자들의 능력수준을 적절히 반영하는 인적자본 수준을 설정하고 이를 달성하기 위한 인적자원개발 제도가 필요함

□ 직능 별 인력양성 체제 차이에 따른 지원방안

○ 고직능에 대한 지원

- 고직능은 양보다는 질 중심의 직능이기 때문에 인력양성에 대한 지원에 있어서도 단가 중심의 관리보다는 프로그램의 차별성이나 시장에서의 수요 그리고 성과 창출의 측면에서 접근할 필요가 있음
- 따라서 정부의 지원도 교육훈련 프로그램의 표준화나 단가 설정보다는 각 교육훈련 프로그램이 가지는 부가가치 창출 잠재력을 중심으로 교육훈련 프로그램을 평가할 필요가 있음
- 특히 중소기업의 경우 교육훈련의 규모의 경제로 인해 필요한 고직능 교육훈련 수요가 발생하더라도 이를 독자적으로 육성하기 어려운 경우가 많기 때문에 협회에서 관리하는 일종의 공동구매 방식으로 훈련을 진행하는 것이 효율적임
- 따라서 기업에 대한 지원도 기업에서 필요로 하는 조직능 교육훈련에 대한 수요를 파악하고 이를 조직화할 수 있는 방안을 모색하고 필요한 프로그램을 효율적으로 지원할 수 있는 방안 마련이 필요함

○ 중직능에 대한 지원

- 숙련기술 인력 양성의 효과성 강화를 위해 먼저 기술인력의 장기 근속을 유도할 수 있는 지원이 필요함, 대기업과 상당한 근무여건의 격차속에 근무하는 중소기업 기술인력이 가능한 장기간 근속하여서 활용할 수 있는 기술인력으로 발전할 수 있는 한편 중소기업의 인력부족 문제를 해소할 수 있음
- 또한 중소기업의 체계적인 인력관리 시스템 도입이 중요함, 청년들이 중소기업을 회피하는 요인의 하나는 불규칙한 근무시간과 야간 잔업, 휴가 및 여가 활용의 제한 등 인력관리 체계의 문제가 많이 지적됨
- 따라서 중소기업도 최소한의 인력관리 시스템 도입이 필요하며, 생애 소득을 높일 수

있는 방안이 필요함

- 재직자 훈련을 체계적으로 지원하여 필요한 기술과 지식을 적기 적소에 공급할 필요가 있음
- 중소기업에서 양성한 기술인력이 대기업으로 부당한 유출을 통제하기 위한 방안이 필요함

○ 저직능에 대한 지원

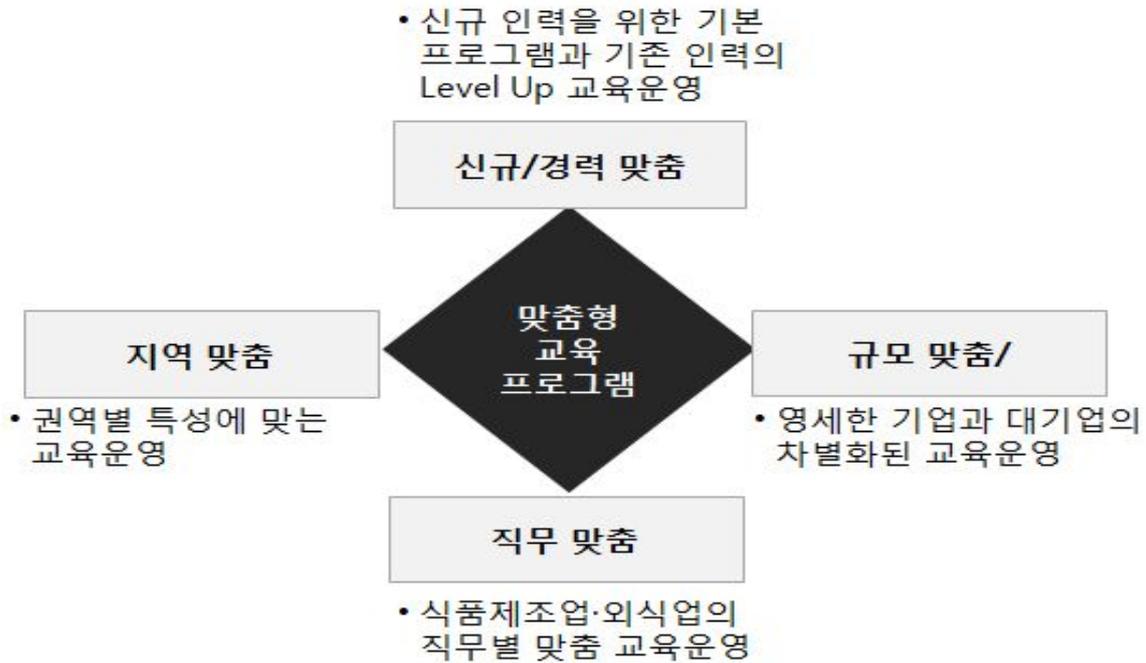
- 저직능은 산업인력을 어떻게 양성할 것인가의 문제이므로 어떻게 양질의 인력을 식품 산업으로 유치할 것인가에 초점이 맞추어져야 함
- 이를 위해 직업능력 훈련기관의 고용지원 체계를 강화하여 훈련과 고용의 연계를 통해 식품산업에서 훈련된 인력이 다른 산업으로 가기보다 식품산업에서 종사할 수 있도록 하는 방안의 마련이 필요함
- 제조업 생산직의 경우 업무의 특성이 서로 비슷하기는 하지만 산업의 특성을 살린 차별적인 교육훈련 프로그램을 개발하는 것도 인력양성과 인력유치에 긍정적일 것으로 판단됨
- 저직능 근로자에 대한 교육훈련 지원과 더불어 인력 유지에 있어 핵심적인 부분은 어느 정도의 임금수준과 근로조건을 유지시켜 주는 것임
- 또한 식품 산업의 비정규직 근로자들의 잦은 이직이 산업인력의 안정성을 저해하고 있는 만큼 정규직 직무의 개발을 통해 더 많은 인력이 안정적인 정규직으로 근무하도록 하는 방안도 필요

(2) 기업 맞춤형 교육프로그램 개발

□ 식품산업 인력양성 교육과정 설계

- 식품산업의 교육확대와 품질 제고를 위해서는 필요 교육과정의 부족, 교육 기관과 업체와의 지리적 위치 등에 대한 교육 니즈(기업체 인력양성 및 교육 실태조사)의 반영이 필요하며, 이에 따른 맞춤형 교육 프로그램 개발 및 운영을 통한 식품 교육의 최적화 필요

[그림 33] 맞춤형 교육 프로그램



가. 신규/경력 맞춤

- 식품산업 인력양성 및 교육 실태조사에 의하면 기업 내에서 외부 교육 참가에 대한 적극성 부분에 있어서 직급별 인식 차이가 있으며, 낮은 직급일수록 교육 참여의 어려움을 느낌
- 신규/경력 등 직급에 맞게 교육과정을 구성하여 재직근로자는 능력 향상과 다기능화 교육을 통한 고급 인력양성의 효과를 도모하고, 신규근로자에게는 직무능력 개발을 통해 개인의 경쟁력을 강화시킬 수 있는 교육 체계를 구성
- 재직근로자의 교육 프로그램은 구성원의 실행을 이끌어 낼 수 있는 코칭리더십, 갈등관리, 시간관리, 프로세스 관리 등의 공통역량 프로그램으로 구성하며, 신규 근로자의 교육 프로그램은 업무환경에 빠르게 적응하고 개인의 역량을 개발할 수 있도록 업무관리, 시간관리, 셀프리더십, 커뮤니케이션 등의 공통역량 프로그램으로 구성함

[표 116] 경력별 교육 역량맵(예시)

직급	사원 ~ 주임 (신입 ~ 2년차)		대리급이상, 직장/반장 (3년 이상 ~)		과장 ~ 관리층 (팀장급 이상)	
	사무	생산	사무	생산, 품질	사무	생산, 품질
직무역량	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 직무기초 ▪ 문서작성 ▪ 프리젠테이션 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 품질관리 ▪ 유통관리 ▪ 클레임관리 ▪ 법적관리 ▪ 검사관리 ▪ 위생관리 ▪ TPM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 재무 ▪ 마케팅 ▪ 인사관리 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 품질관리 ▪ 유통관리 ▪ 클레임관리 ▪ 법적관리 ▪ 검사관리 ▪ 위생관리 ▪ TPM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 경영혁신 ▪ 조직관리 ▪ 인사관리 ▪ 원가절감 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 품질관리 ▪ 설비관리
공통역량	업무관리 / 시간관리 창의력 직장예정 셀프리더십 커뮤니케이션		시간관리 프로세스 관리 갈등관리 주인의식		코칭 관리자리더십	

[표 117] 신규/경력 맞춤형 교육 프로그램(예시)

훈련구분	과정명	직종	직급
재직자	식품 중소기업 조직성과 향상과정	전 직종	전 사원
	식품 유통관리 및 클레임 협상과정	구매, 품질	사원~팀장
	식품 중소기업 핵심역량 함양과정(입문)	경영일반	신입사원
	식품 중소기업 핵심역량 함양과정(전문)	경영일반	대리 이상
	외식 영업점 관리 전문가 과정	외식업 점장	팀장급
	식품 중소기업 현장관리 지도능력 향상과정	생산	반장/직장
	식품 미생물 분석 실무자능력 향상 과정	품질	사원~팀장급
	식품 생산성 향상을 위한 TPM 기초	생산	사원~팀장급
미취업자 (취업예정자)	Food Business 품질관리 및 CS 전문가 양성과정	품질/생산, 영양사, 조리사, 외식매니저 등	취업 예정자 신입사원 미취업자

○ 신규근로자 양성과정의 교육은 식품산업에 필요한 지식, 기술, 태도 측면에서의 교육 프로그램을 구성

[그림 34] 신규근로자 양성교육과정(예시)



- 품질과 안전, 위생관리 분야 등 다양한 식품분야로의 사회 참여를 유도하고, 식품 중소기업에 적합한 교육을 제공함으로써 조직 로열티를 강화하고, 개인의 커리어 플랜을 세우게 함으로써 직장 내 조기 정착을 유도
- 또한 한식조리실습, 푸드코디네이팅 등의 실습을 강화하여 개인의 전문영역을 넓힘으로써 식품중소기업에 맞는 멀티형 핵심인재 양성 중점 훈련 과정을 도입

나. 지역 맞춤

- 서울/부산/대구 등 대도시 비해 취약한 타 지역(강원도와 전라남북도 경상북도 등)의 교육참여도 제고를 위한 지역별 교육 실행의 차별화 및 지역 특화 식품산업 연계측면의 교육과정을 개설
- 지역경제여건에 적합한 특화산업을 육성을 위한 거점교육기관을 설립을 통해 획일적이고 중앙 중심형 교육에서 지역 기반기술의 특성화·업종 전문화 측면의 교육을 실시

- 지역특화산업과 연계된 거점 교육기관을 육성하기 위한 구체적인 방안을 제시하기 이전에 거점 전문대학이 추구해야 할 기본 방향을 제시하면 다음과 같음
 - 첫째, 지역특화산업과 연계된 거점 교육기관은 기존 산업체와의 경쟁이 아닌 기존 산업체와의 협력을 통한 새로운 지역특화산업을 발전시켜야 하고, 이를 위하여 산업체 지원서비스 기능을 수행
 - 둘째, 지역특화산업과 연계된 거점 교육기관은 현장중심의 양성교육 및 향상교육을 통하여 지역특화산업체에서 필요로 하는 인력을 양성하는 기능을 수행
 - 셋째, 지역특화산업과 연계된 거점 교육기관은 거점지역의 구인·구직정보, 관련 직업교육훈련기관 정보 등과 같은 인력수급관련정보 및 기술정보를 관리하는 기능을 수행
 - 넷째, 지역특화산업과 연계된 거점 교육기관은 중소기업의 애로기술에 대한 요구를 파악하고, 이를 해결하기 위하여 연구·개발하는 기능을 수행
 - 다섯째, 거점 교육기관은 창업중심 거점 교육기관 형태와 지원중심 거점교육기관 형태로 구분하여 육성

- 지원중심 거점 교육기관
 - 지원중심의 거점 교육기관은 급속한 산업구조 변화에 유연하게 대응할 수 있는 인력수급 체제 확보를 목적
 - 해당 지역에 소재한 직업교육훈련기관과의 연계 교육을 통하여 인력의 통합관리시스템 구축
 - 인력수급의 유연성을 제고하기 위하여 학과단위의 정원 관리를 지양하고, 교육과정의 통합 운영, 학과(학부) 신설 및 폐지, 학생 정원 등을 자율적으로 조정할 수 있도록 권장
 - 학별 이외에 근로자의 생산성을 측정할 수 있는 지표를 개발·활용하고, 이에 기초하여 체계적인 산업인력 수급 계획을 수립
 - 거점 지역의 신기술 개발 및 산업인력의 직무능력을 향상시켜, 근로자의 생산성을 향상시킬 수 있도록 현장중심의 교육과정을 신속적으로 개설·운영 및 폐지
 - 대부분의 지역에서 심각한 인적자원의 역외유출로 인하여 균형적인 지역발전이 저해되므로, 유희 산업인력을 효율적으로 활용할 수 있는 인력자원정보시스템을 구축하여, 해당지역의 유희산업인력과 지역특화산업체간의 연계
 - 해당 지역의 지방자치단체는 중장기 산업인력 수급 계획 에 입각하여 중장기적인 종합 직업교육훈련 계획을 수립하고, 이를 위하여 직업교육훈련협의회를 설치·운영

- 지역 내 산업기술인력들의 풀(pool)을 구성하고 첨단기술 및 기업 애로 기술 등을 지역 산업체에 지원할 수 있도록 네트워크를 구축

○ 창업중심 거점 교육기관

- 학교기업 또는 단지형 기업이 지역 내에서 지속적으로 기업활동을 영위할 수 있도록 적절한 입지공간을 체계적으로 제공하기 위한 종합적인 계획 수립을 목적으로 함
- 거점 교육기관은 초기 학교기업형으로 설립하여 운영한 후, 장기적으로 단지형 또는 창업중심 거점교육기관 형태로 운영
- 창업 중심 거점 전문대학은 지역간 특성을 감안하여 산학협동의 광역적인 연계 형태로 추진
- 창업중심 거점 전문대학을 활성화하기 위해서는 해당 교수의 창업관련 활동을 적극 지원
- 창업중심 거점 전문대학 육성을 통하여 산/학/연 협동을 강화하고 지역기술거점 형성을 통한 지역산업발전을 촉진
- 창업중심 거점 교육기관의 육성을 위해 단계별 지원과제를 수행

[표 118] 단계별 지원 과제

창업기	초기성장기	안정기
①공식적인 인력관련정보 제공 및 양성프로그램 운영 ②유망신기술정보 제공 ③대학주도의 창업보육사업 ④산학협동 프로그램 개발 및 창업 분위기 조성	①유망신기술 정보 제공 ②산학공동연구 및 프로그램 개발 ③벤처 인력/ 경영 프로그램 개설	①유망신기술 정보 제공 ②산학공동연구 및 프로그램 개발 ③벤처 인력/ 경영 프로그램 개설 ④산관학의 정례화된 포럼 개최

다. 기업 규모 맞춤

- 식품산업은 그 특성상 중소기업의 비중이 높으므로 (5인 미만의 영세기업 - 식품제조업(84.5%), 외식업(89.6%), '09 통계청) 1차적으로는 대기업보다는 중소기업 중심의 인력양성체계가 필요
 - 영세한 소규모 기업과 중견기업, 대기업에 따른 교육방식의 차별화를 통한 효과적인 교육 운영이 필요
- 중소기업 기업
 - 중소기업 식품기업은 일반적으로 경영자원이 제한적이며 교육인원 차출 등 인력양성

에 어려움을 겪고 있음

- * 중소기업실태조사결과 교육훈련 미실시의 가장 큰 이유로 업무공백을 우려(69.8%)
- 연구 기반이 취약하여 시제품 형태의 소규모 기술개발로서 아이디어는 있으나 양산화 능력이 부족
- 경영자원 제약으로 인한 다양한 분야에 대한 업무수행 역량이 필요

[표 119] 소규모 기업 교육과정

교육내용	대상	주요 프로그램
식품공장의 식품안전시스템 구축을 위한 HACCP 적용	HACCP 지정 준비 및 사후관리 업체의 HACCP팀 팀장, 관련 실무진	- HACCP 관련정책방향 - 위해요소분석 및 평가 - 기준설정 - 선행요건 관리 등
식품안전체계 확립을 위한 품질관리 담당의 역량강화 JUMP 20	식품업체 QC담당자, 공장장, 신입사원	- 고객만족을 위한 품질경영 - 지속적인 프로세스 개선 - 품질관리 7가지 분석도구 - 검사관리기법 - 클레임관리기법 - 협력 업체 관리기법 등
경쟁력 있는 식음료제품 개발 프로세스 전략설계	제품개발 업무자, 식품제조가공업체 연구소, 식품소재 개발자 등	- 제품개발 관련법규(식품공전, 표시기준, 식품 위생법 등) - 신제품개발 프로세스 - 포장에 대한 이해 - 유통기한 설정 - 관능평가 - 제품 개발 실습
식품산업계 연구개발능력 향상을 위한 인재양성	신입사원	- 진정한 Self-Leader되기 - 식품안전 정부 정책방향 - 식품관련법규(식품위생법, 식품공전, 표시기준) - 사업계획서 작성 - 신제품개발프로세스 - 식품안전관리(위해 요소분석) - 식품위생관리(선행요건)

○ 대규모 기업

- 대기업의 경우 연구·개발의 중요성 인식 및 관련 프로그램에 대한 요구도가 높음
- * 식품전문인력 양성을 위해 필요한 프로그램으로 대기업은 연구개발 전문교육 아카데미의 운영(30%), 산학연공동 연구개발 인력양성(33%)이 가장 높게 나타남(국가식품클러스터 입주의향기업 인력수요조사, 현대경제연구원, 2010)

- 교육과정은 일반적인 식품산업 교육과정과 차별화된 농식품의 부가가치 증대 및 최신 트렌드를 반영하는 신소재 발굴, 융합기술, 전통식품 세계화 등 글로벌 장기 대형과제 중심의 심화교육이 필요

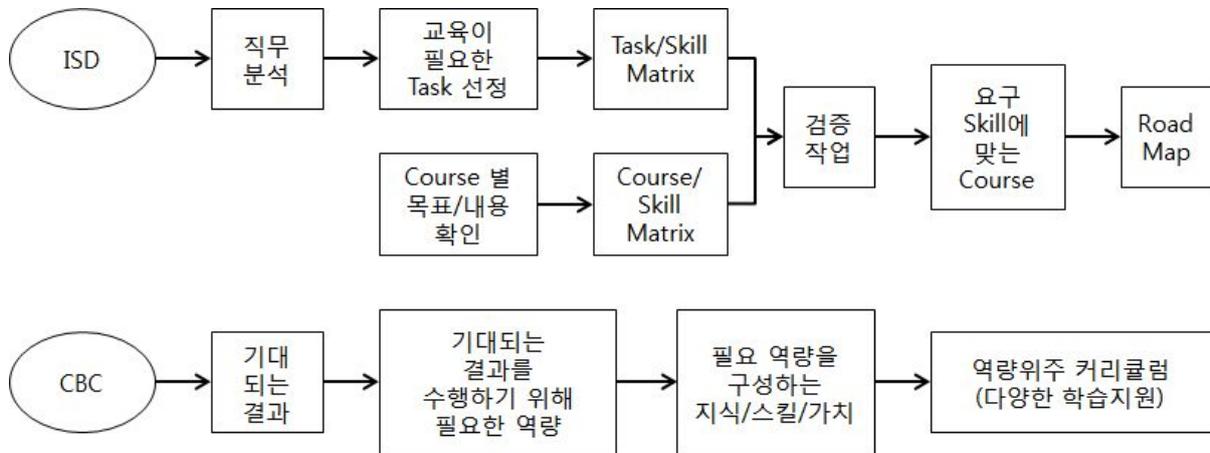
[표 120] 대규모 기업 교육과정

교육내용	주요 프로그램
생물전환 및 발효기술	<ul style="list-style-type: none"> - 생물전환기법에 의한 유용소재 개발 - 유용발효미생물 종균화 및 산업화 기술개발 - 발효 조절·제어 기술개발 - 저염화 발효기술 및 발효식품 개발
전통식품 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 전통식품의 건강기능성 규명 - 우수 전통식품 발굴 및 현대적 제조공정 개발 - 우리 술의 품질고급화 및 세계적 명주 개발 - 유용 발효미생물 종균화 및 산업화 기술개발 - 인삼 유용성분 강화 및 신제품 개발
한식 상품화 기술	<ul style="list-style-type: none"> - 문화권별 한식 기호도 평가 및 현지적용기술 개발 - 세계시장 확산형 고품위 한식상품 개발 - 한식브랜드 개발 및 문화 마케팅 전략 구축 - 세계 식문화자원 발굴 및 라이브러리 구축 - 한식의 건강의학적 우수성 규명

라. 직무 맞춤

- 인력양성 사업을 성공적으로 추진하기 위해서는 식품산업을 구성하고 있는 기업들의 구체적인 인력구성 형태 및 직무에 따른 맞춤형 교육과정 설계를 위해서는 업종별 직무 특성에 의한 교육과정 설계가 필요
 - 인력양성을 위한 직무분석 모델은 ISD(Instructional System Development), CBC(Competency Frame based Course Development), FA(Functional Analysis)등의 모델이 대표적 방법임
 - (ISD 모델) 특정한 직무(Job)를 탁월한 업무 수행자들의 동의를 얻어 업무(Duty)와 과제(Task)로써 정의하여 분석. 그 목적을 특정한 직무나 그와 관련된 직무군에 종사하는 사람들의 교육/훈련 요구를 결정하는데 두고 있음
 - (CBC 모델) 기대되는 결과를 바탕으로 이를 수행하기 위해 필요한 역량을 도출하고 요구되는 지식/스킬/가치 등을 교육으로 연결

[그림 35] ISD 모델과 CBC 모델 비교

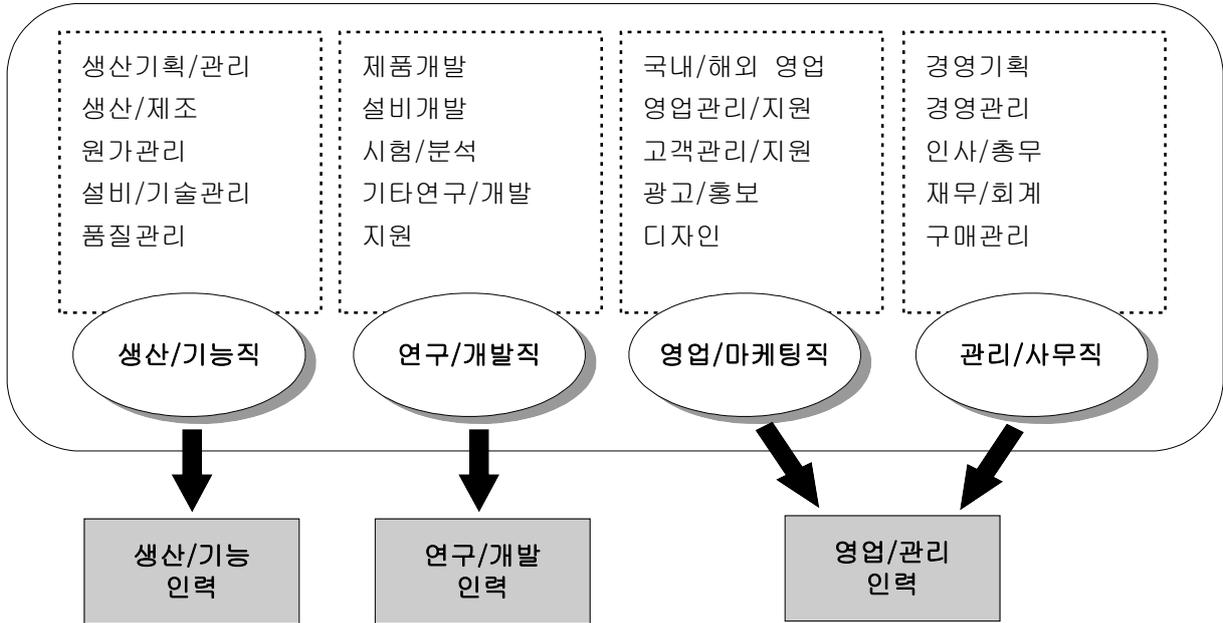


- 세부업종 및 기업특성에 따라 직무체계는 다양한 형태로 나타나게 되므로 본 연구에서는 대규모 식품제조업체 및 프랜차이즈 업체의 직무체계 및 직무분석 사례를 바탕으로 업종 별 직무를 분류

<식품제조업 직무분류와 직무 별 교육방안>

- 식품제조업의 경우 직무분류체계는 각 기업의 관리 특성에 맞게 조정되어 있으나, 관리 대상인 직무 자체는 거의 유사 또는 동일한 항목으로 구성
 - 식품제조업체의 직무는 관리/사무, 영업/마케팅, 생산, 연구개발 등으로 분류됨
 - (생산) 생산기획 및 관리, 생산 및 제조, 품질관리 등의 직무를 수행
 - (영업/마케팅) 국내외 영업, 영업 및 고객 관리·지원, 광고, 홍보, 디자인 등 영업 및 마케팅 관련 직무를 수행
 - (관리/사무) 경영기획·관리, 인사 총무 등 관리·사무 관련 직무를 수행
 - (연구·개발) 제품 및 설비 개발, 시험·분석, 기타 연구·개발 직무를 수행

[그림 36] 식품제조업 직무분류 체계도(예시)



○ 생산·기능인력에 대한 교육방안

- 생산·기능 인력은 대기업에 비해 상대적으로 중소기업의 채용 요구와 인력 변동이 심한 특성상 대기업보다는 중소기업의 인력구조 특징, 요구사항 등을 반영할 수 있는 교육프로그램 개발 및 운영

* 중소기업의 경우 신입 채용인원의 62%가 생산·기능인력으로 가장 많고, 대기업은 26% 수준임 (국가식품클러스터 입주의향기업 인력수요조사, 2010)

- (교육방향) 현장의 생산·기능인력 양성은 제조 전반에 대한 제품생산을 위한 기본적인 생산관리 역량과 함께 현장 및 작업장 위생관리 등 종합적 교육 실시
- (주요 교육분야) 생산·기능인력 양성 과정은 식품생산기술 및 가공공정, 기계공작법, 생산관리, 포장·물류관리, 품질, 식품안전 및 위생, TPM(Total Productive Maintenance) 등의 내용을 적절하게 반영 및 단기 및 중장기 교육 프로그램으로 편성

○ 영업·관리인력에 대한 교육방안

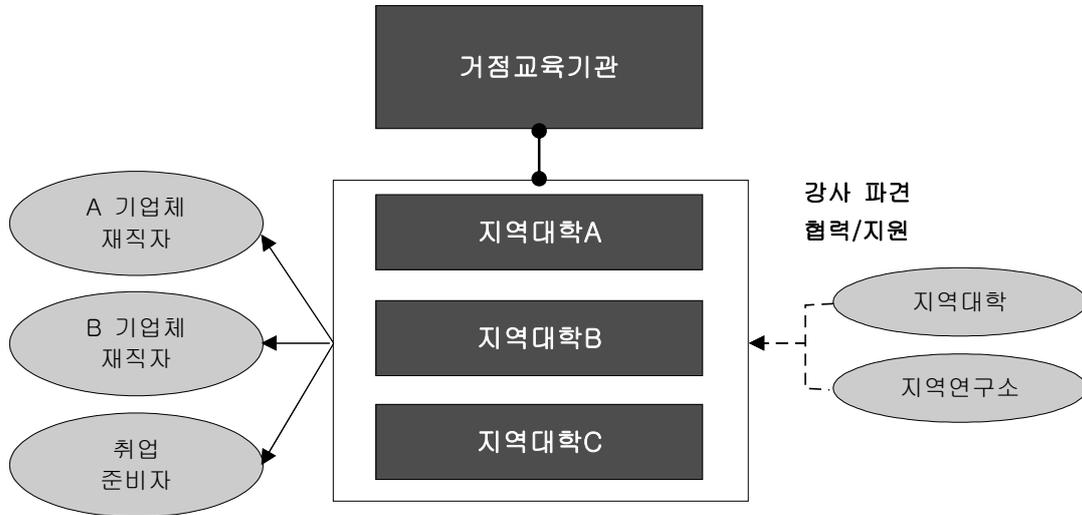
- (교육 방향) 대기업과는 달리 중소기업의 경우 한 사람이 영업·관리의 여러 분야를 담당하고 있을 뿐 아니라, 생산·기능인력이나 연구·개발인력이 영업·관리분야의 업무도 처리해야 하는 경우가 자주 발생하므로 다양한 영업·관리분야의 교육 프로그램을 개설하여 운영

- (교육 내용 및 기간) 식품일반이해, 리더십, 영업, 원가, 생산관리, 재무, 회계, IT 등 각종 영업/관리 관련 모듈화된 프로그램 개발
- 영업 및 관리인력에 대한 교육과정은 업무인력 대체 등의 어려움 등에 따른 1~2일의 단기 프로그램 위주의 구성이 보편적이며, 과정 특성에 따라 1개월 이상의 중장기 과정까지 다양하게 개설
 - * 중장기 과정의 경우 경영 전반(인사, 노무, 총무 등)에 대한 식품업체 관리자 양성과정, 중소기업 CEO과정 등에 적용 가능

○ 연구개발 인력에 대한 교육방안

- 식품 기업은 학사인력을 연구개발 인력으로 채용하기를 원하는 기업이 많으며, 실질적으로도 학사 중심의 연구개발 인력을 충원
 - * 학사인력을 연구·개발인력으로 채용하겠다는 응답은 중소기업(55%), 대기업의(24%) 수준으로 나타남 (국가식품클러스터 입주의향기업 인력수요조사, 2010)
 - * 10인 이상 식품제조 사업체 전문기술인력의 58.3%가 학사 인력 (산업기술인력수급동향실태조사, 지식경제부, 2010년)
- (교육 방향) 현행 식품전문교육기관의 교육으로는 학사 중심의 연구·개발 인력의 양성에는 한계가 있음
 - * 기능성식품과정, 발효공학과정, 수산물가공과정, 식품안전·위생과정 등 기업의 세부 업종과 연계된 특수과정을 개설할 필요가 있음
- (교육과정 개설방안) 지역대학이 연합하여 해당 인원을 모아 별도의 전문 심화과정을 개설하여 공동으로 운영
- 지역 별 거점교육기관, 식품클러스터 및 지역 대학이 연합하여 기업의 수요를 조사하여 프로그램을 선정 및 식품심화과정을 개발
 - * 심화과정을 수료한 인력은 기업의 연구·개발인력으로 투입
- (기대효과) 대기업 및 중소기업에서 공급 및 활용이 가능한 학사 수준의 분야별 연구·개발 전문인력 양성이 가능하며, 또한 지역대학의 식품분야 세부 특성화도 자연스럽게 이루어질 수 있음

[그림 37] 지역대학연합 식품심화과정 운영체계



[표 121] 식품심화과정 커리큘럼(예시)

구분	과목
제품기획/마케팅	제품개발 로드맵 수립, 신제품 기획, 마케팅 기획 및 전략
발효공학 심화과정	식품화학, 식품미생물학, 식품미생물실험, 생화학, 발효화학, 식품효소학, 식품저장학, 전통식품발효학, 식품분석실험, 분자생물학, 발효공학, 발효식품학 및 실험, 현장실습
기능성식품 심화과정	식품풍미학, 유산균 유전공학, 식물세포공학, 기능성 식품 펩타이드, 식품분석실험, 현장실습
식품안전·위생 심화과정	식품미생물학, 식품위생학, 식품위생학실험, 기기분석학, 식품품질관리론, 식품재료학, 식품분석실험, 식품관계법규, 식품물성학, 식품관능검사, 공중보건학, 현장실습

* 전북대학교 식품공학과 및 바이오식품공학과, 군산대학교 식품생명공학과 커리큘럼 참고

<외식업 직무분류와 직무 별 교육방안>

○ 외식업체의 직무는 크게 본사와 점포로 나눌 수 있음.

- (본사관련 직무) 총무 및 인사, 기획홍보, 재무, 구매 등을 포함하는 경영지원관리자, 메뉴개발 직무 등이 포함되는 상품기획전문가, 경영 및 회계 관련 사무종사자, 체인점 모집 및 관리영업원 등을 포함
- (점포관련 직무) 점포 관리직, 조리원, 음식서비스 종사자, 주방보조원 등이 해당됨

- * 최근 외식산업의 프랜차이즈화가 활발해지면서 과거 점포 관리직, 조리, 서비스 직무에서 더 나아가 경영지원, 상품기획, 체인점 모집 및 관리영업원 등 타 산업의 직무가 외식산업에 도입됨으로써 직업의 다양화, 전문화, 세분화가 진행

○ 외식산업 직무 분류 체계

- 현행 한국표준직업분류의 직업분류와 한국직업사전 세부 정보는 산업현장과 다소 차이가 있으며, 이를 바탕으로 한 직무 분류를 적용하기에는 한계가 있음.
- 대규모 프랜차이즈 업체 등의 직부분석 사례를 바탕으로 아래와 같이 외식산업 직무분류가 가능
- 외식산업의 직무는 크게 관리, 조리, 서비스 부문 3개 직군으로 분류가 가능하며, 관리 부문은 다시 점포관리, 점포지원, 일반관리, 조리부문은 다시 관리, 일반, 서비스 부문은 다시 관리, 일반 등으로 분류가 가능

[표 122] 외식산업 직무분류

대분류	중분류	세분류
관리	점포관리	점장
	점포지원	마케팅, 점포개발, 수퍼바이저, R&D, 교육, 구매 등
	일반관리	인사, 회계, 전산 등
조리	관리업무	주방장
	일반업무	일반조리사
서비스	관리업무	매니저
	일반	일반 홀 서버

○ 외식산업 직무별 교육 방안

- (관리직군) 점포관리의 전반을 다루기 때문에 경영에서부터 인사관리, 마케팅 등 관련 지식과 영업계획, 매출관리 등의 업무에 따른 경영마인드 등의 태도 교육 실시
- (조리직군) 조리실무능력, 메뉴 트렌드 분석관련 지식, 고객 니즈 분석 관련 지식 등이 필요하며 메뉴개발 및 적용을 위한 창의력, 응용능력 등의 교육 실시
- (서비스직군) 서비스에 대한 지식, 메뉴 전반에 대한 지식, 서빙에 대한 예절지식 등의 지식 및 자세 개발을 위한 교육 및 고객 접점에서 서비스를 제공하는 만큼 서비스 마인드와 긍정적 태도와 사고 등에 관한 교육을 실시함

[표 123] 외식산업 직무 별 주요 교육분야

직무분류	교육 분야
관리직	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 경영 및 마케팅 일반 ▪ 식료품산업 관련 지식 ▪ 회계 및 손익관련 지식 ▪ 고객특성에 대한 이해 ▪ 홀, 조리 등 직원 업무에 대한 이해 ▪ 재고관리 관련 지식 ▪ 점포관리 관련 지식 ▪ 인적자원 활용에 대한 이해
조리직	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 조리실무능력 ▪ 메뉴 트렌드 분석 관련 지식 ▪ 고객 니즈 분석 관련 지식 ▪ 메뉴개발(R&D) ▪ 원가관리 관련 지식 ▪ 식재 관리 관련 지식
서비스직	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 서비스에 대한 지식 ▪ 메뉴에 대한 지식 ▪ 음식서빙에 대한 예절지식 ▪ 음식요리에 대한 구체적 지식

(3) 이러닝, 학습활동 등 다양한 교육 콘텐츠 개발 및 활성화

□ 최근 기업의 교육훈련 경향

- 성과지향형 학습(Learning for Performance)
 - 경영전략의 실현과 성과향상에 기여하는 문제해결형 학습 추구(Six Sigma 등)
 - 교육훈련의 효과와 성과측정(ROI 등)에 대한 요구 증가
- 일과 학습의 유기적인 결합(Working & Learning)
 - 상시 학습조직 지향(Action Learning, CoP 등)
 - 작업현장의 필요역량 학습 및 현업 중심 교육 실시
- 자기 주도적 학습(Self-Directed Learning)
 - 개인별 역량수준에 바탕하여 필요 학습과정을 선택·수강

- 강사/학습자 및 학습자/학습자간 상호작용 중시
- 핵심인재(Brain)와 전문인력(Expert) 중시
 - 기업의 미래가치를 창출하는 차세대 리더와 맞춤형 전문가 육성
- e-Learning 및 Blended Learning 증가
 - 단순 지식·정보 전달 등은 비용 효율적인 e-Learning으로 대체
 - e-Learning의 교육효과 제고를 위해 집체방식과 결합한 심화교육, 실습, 과제수행형 Blended Learning 확산
- 식품산업 인력양성의 효과성 제고를 위한 교육 콘텐츠
 - 식품기업 교육에 효과적인 교육·훈련 방법으로는 식품교육기관 위탁, OJT를 들 수 있으며, 직무 특성 및 훈련 내용에 따라, 활동 학습, 이러닝 등의 교육 방법 적용이 가능하며, 예비 취업자(학생 등)의 경우 도제식 교육 방법 활용이 필요
 - 조사결과 교육 형태별 효과에 대해 외부전문교육(3.81), OJT 등의 사내교육(3.59), 사이버교육(2.84), 기타 개인학습 등(2.51) 등으로 평가
 - 식품전문교육기관 위탁 훈련
 - (활용 분야) aT농식품유통교육원, 민간식품교육기관 등 외부 교육기관을 활용한 식품인력 양성의 형태로 전문 기술 분야, 공정 기술 등의 특정 분야 별 교육보다는 최신의 식품 트렌드 습득 및 해당 직무의 범용적 지식을 습득하는 데 적합
 - (교육 분야) 직무 별 기본 지식(경영, 마케팅, 인증관련 교육 등), 업무 개선 스킬, 각 분야 별 전문가 양성과정, 신규 프로그램 과정(한식세계화, 프랜차이즈 관리), 최신의 식품 트렌드 교육(법규, 분석, 식품위생 및 안전 등)에 활용
 - OJT(on-the-job training)
 - (활용 분야) 동료나 선임자가 일하는 것을 관찰한 후 이를 따라하는 방식을 통해 훈련하는 방식으로 신규직원의 직무별 기초 소양 습득, 직무 전환 등 교육에 활용
 - (생산 부문) 제품 및 생산공정 이해, 설비운전 교육, 현장 근무 및 안전수칙 등
 - (영업·관리) 관할 지역 유통채널 이해, 대리점 현황, 매출 채권관리 규정 등
 - (연구 개발 부문) 자사 제품 생산공정 이해, 제품개발 규정, 실험·실습 장비 사용 기법 등

○ 도제 제도(apprenticeship)

- OJT와 교실 훈련 방식을 결합한 교육훈련 방식으로 식품기업체와의 협력 강화를 통해 학교 교육과 기업체 교육 병행
 - * 교육활성화를 위한 지역 내 상공회의소 및 관련 협회, 식품기업체 등의 유기적 협력 필요
- 현재 학교에 재직중인 특성화고 학생과 식품관련 대학전공자 및 산학협력을 통한 전문 연구인력 양성에 활용

○ 활동 학습(action learning)

- 팀 구성원들이 실질적인 업무에서 나타나는 문제를 가지고 문제를 해결하기 위해 노력 하며 실질적인 계획을 마련하고 실행하기 위해 노력하는 과정을 통한 교육으로 분야 별 전문가를 초청 및 기업 내 사내교육 형태로 운영
- (활용 분야) 생산 및 공정 기술 분야, 영업 관리 등에 적합
- (생산 부문) 현장 낭비제거 및 개선 활동, 품질 불량 및 이물 발생원 발굴 및 해결 등
- (영업 부문) 대리점 개척 상담, 매출채권 관리 등

○ 자기주도 학습(self-directed learning), 이러닝(E-learning)

- 피훈련생 주도로 학습 시기 및 시간을 관리
- 식품기업 종사자들은 자기주도 학습과 이러닝 등은 직접적 업무수행과 밀접한 관련이 없는 분야를 중심으로 교육 실시
 - * 개인역량 개발(시간관리, 고객 대응 등), IT 및 정보화(파워포인트, 엑셀, 기업전산시스템 활용 등) 관련 교육
- 지역내 교육 접근성이 떨어지는 기업체 대상으로 한 훈련비용 절감, 교육 참여도 제고 등의 목적으로 실시

4. 식품산업 인력수급 정보화 체계 구축

(1) 식품산업 인력정보 관리시스템 구축

□ 구축 필요성

- 식품분야의 성장으로 필요한 인력이 확대되는 추세에서 필요한 인력을 적시에 적

소에 공급하기 위해서는 식품인력 수요와 공급을 효과적으로 연결시키는 정보인프라가 필요

- 기존의 통계청 및 타 부서의 통계는 조사 내용과 분석등 에서 식품산업의 특성을 반영하지 못하고 있고, 식품산업의 다양한 인력구성을 모두 반영하지 못하여서 실제 활용성이 떨어지고, 인력양성과 활용을 효율화를 위한 정책수립시 주요 제한사항으로 작용
- 따라서 식품산업의 산업인력 양성과 활용을 효율화를 위한 정보시스템 구축은 식품산업 발전에 있어 중요한 인프라에 해당됨

□ 환경검토(실태)

- 고용노동부는 work net을 활용하여 기업과 구직자를 연결시키고 있으나 구직구인 정보 시장의 8-12% 수준을 확보하는 수준으로 대부분은 민간 인터넷 정보사가 차지하고 있음, 민간 고용정보회사와 업역(業域) 중첩에 따른 갈등이 잠재되어 있음
- 민간 정보회사의 경우 인기 있는 직업과 업종에 한정된 정보를 주로 제공하기 때문에 농업 및 식품산업에 전문화된 정보제공 기업이 없고, 제공되는 자료 대부분이 대졸자 중심으로 되어 있어 식품분야의 전문숙련인력 정보에 대한 전문성은 낮고, 활용도도 높지 않음
- 새로운 인력수급 정보인프라 구축 시 고려해야할 사항은 이러한 사업은 상당한 투자와 노하우의 축적이 되어야 실질적으로 운영이 가능하며, 시스템 구축 이후에도 지속적인 개선과 자료입력과 확인이 이루어지지 않으면 활용도가 크게 떨어짐,
 - 정부의 정보제공 사이트 중에서 70% 이상이 활용도가 크게 떨어진 죽은 사이트임
- 전체 근로자수가 30만명 미만인 식품산업의 규모를 살펴볼 때 다른 분야로부터 독자적인 구인구직 인력정보 혹은 수급정보 시스템 구축은 많은 투자비용을 고려하여 신중한 검토를 거쳐 결정해야함, 고용부의 경우도 총 투자 규모가 상당한 수준이었고, 자료의 입력과 관리 등에 매년 유지비용이 구축비 대비 10-20% 수준이 필요하기 때문에 비용 대비 효과를 면밀하게 검토해야함

□ (가칭)식품산업 인력정보 관리시스템 구성 방안

○ 시스템 구성 내용

- 개인신상정보는 성, 연령, 학력, 전공, 주소, 연락처 등을 포함
- 직장명, 근속기간, 이전직장, 직업명, 연봉 등 직장 및 직업과 관련된 정보는 표준화가 필요하며 기타 사항은 자기보고서에 수록
- 자기개발과 관련된 모든 정보를 관리하는 것은 아니며, 직무와 관련된 것만 관리토록 함. 교육훈련기관명, 교육훈련기관, 교육훈련과정 명칭, 비용 등을 표준화하여 관리하여, 그 이외에 교육훈련에 관한 언급사항은 자기보고서에 기재
- 프로젝트 수행과 관련된 정보 중 프로젝트명, 프로젝트 수행기간, 프로젝트 금액, 참여 인원, 본인의 역할은 표준화
- 자격증, 특허, 상벌 현황을 관리

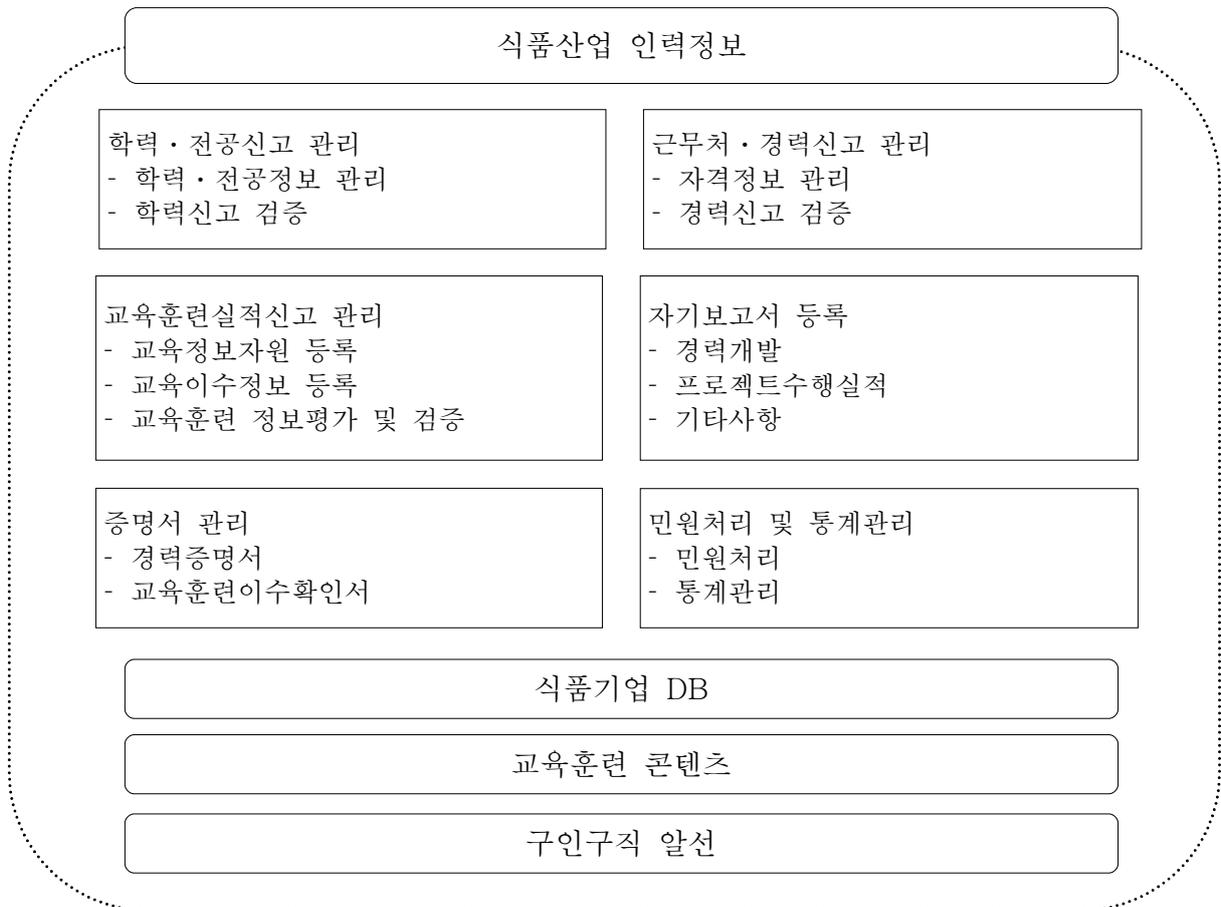
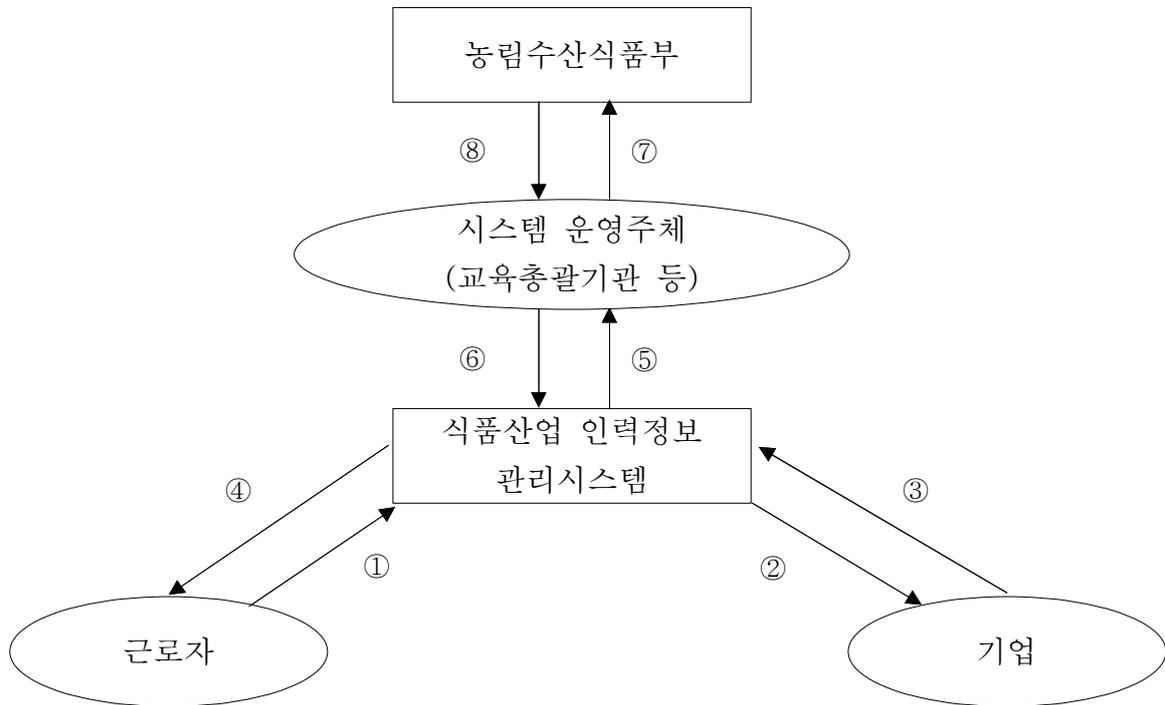
[표 124] 『(가칭)식품산업 인력정보관리시스템』 구성내용

구분	표준화 정보	비표준화 정보
1. 개인신상	성, 연령, 학력, 전공, 주소, 연락처 등	자기보고서 기술적 기여, 관련경험 및 숙련수준 등
2. 직장 및 직업	직장명, 근속기간, 이전직장, 직업명, 연봉 등	
3. 자기개발	교육훈련기관명, 교육훈련기간, 교육훈련과정 명칭 등	
4. 프로젝트 수행	프로젝트명, 프로젝트 수행기간, 프로젝트 금액, 참여인원, 본인의 역할 등	
5. 자격증, 특허, 상벌	자격증명, 자격증발급기관, 특허명, 특허내용, 상벌명, 상벌기관, 상벌내용 등	

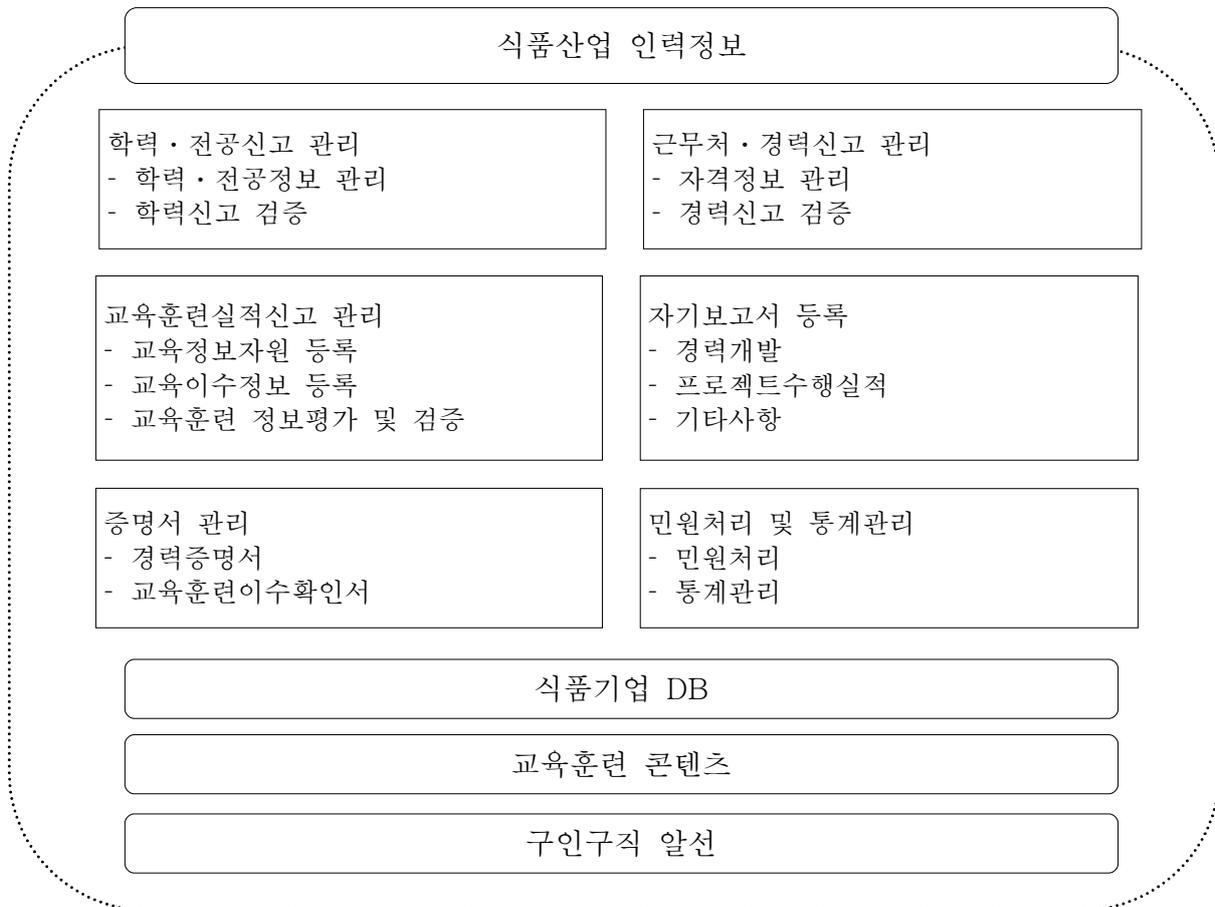
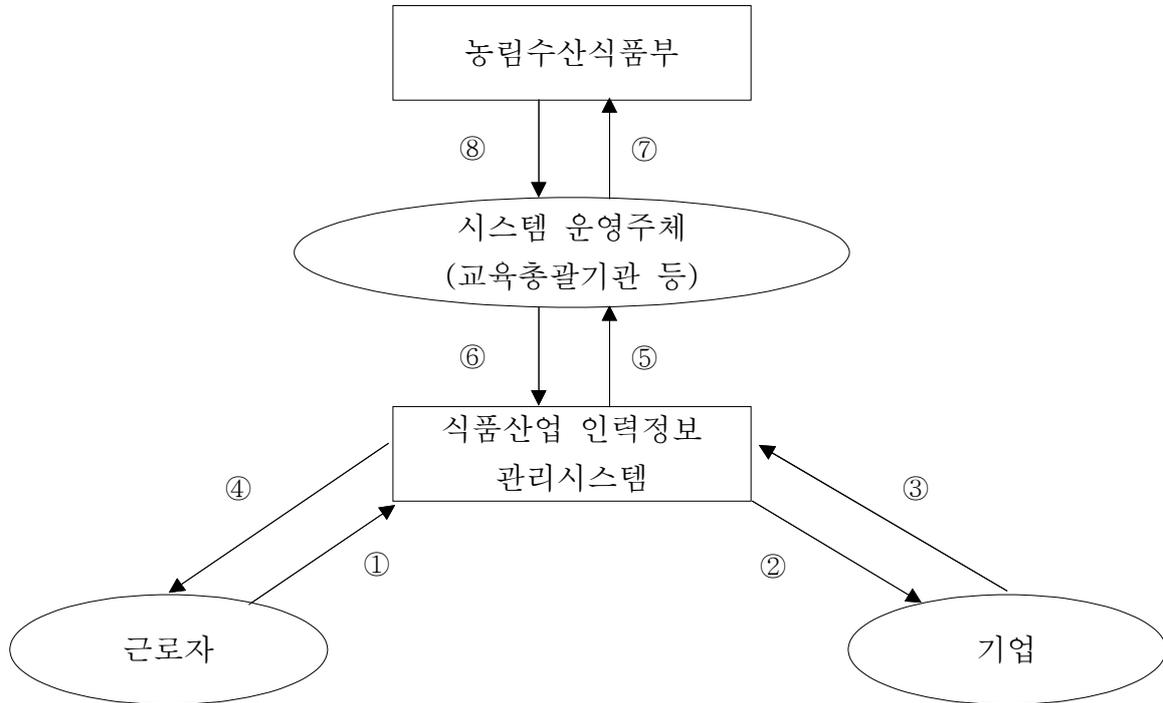
○ 주체 별 주요 역할

- (종사자 or 취업예정자) 시스템에 로그인하여 최소 년 1회 이상 해당년도에 자신의 경력개발 및 이력 관련된 사항을 입력
- (기업) 입력된 인력을 확인 신규 및 경력사원 채용과 연계
- (운영기관) 정보입력을 확인하여 누락사항 등 형식적 요건을 검토 및 수정 요청

[그림 38] 식품산업 인력정보관리시스템



[그림 39] 식품산업 인력정보관리시스템



□ 적용방안 검토

○ 적용방안 1. 고용노동부와 별도로 농식품인력 전용 정보시스템 구축

- 식품산업에 전문화된 인력정보 시스템을 조기에 구축함으로써 독자적인 인력관련 정보 생산 및 정책 활용에 편리성이 높음, 하지만 구축비용이 상당히 크고 이후 자료 입력과 분석 등을 위해 지속적인 운영비 확보가 필요함 또한 모든 산업을 포함하는 시스템과 경쟁할 수 있음
- 중장기적인 관점에서 볼 때 산업 규모가 그리 크지 않은 식품산업에서 독자적인 시스템 구축은 적합하지 않다고 할 수 있음

○ 적용방안 2. 고용노동부의 워크넷 시스템을 활용한 농수산식품부의 식품인력 고용 정보망 구축

- 식품관련 정보를 고용정보원에 제공하고 고용정보원은 이를 반영하여 식품의 특성을 반영한 메뉴와 정보지원이 가능함, 또한 농림수산식품부는 특별히 추가적인 비용이 발생하지 않고, 고용정보원이 제공하는 지원을 받을 수 있음
- 하지만 타 기관에서 운영에 따른 운영상에 불편함과 식품관련 특성을 완전히 반영하는데 한계가 있고 필요시 자료 활용과 시스템 개선 등에 이견발생 가능
- 현실적으로 식품산업의 규모와 비용 측면에서 적용가능성이 높은 것으로 평가됨

□ 워크넷 활용한 농수산식품부의 고용정보망 구축 방안

○ 워크넷을 통한 통합 고용정보망 구축

- 고용노동부는 통합고용정보 시스템 구축사업을 실시하고 있으며 다양한 통합방식을 통하여 해당기관의 요구에 부합하는 서비스를 제공하고 있음
- 현재, 각 중앙 행정기관, 공공기관, 자자체 및 민간기관의 고용관련 정보를 통합하는 시스템을 구축 중
- 통합방식은 크게 DB통합형, DB연계형, 구인정보 공유형 사이트 통합형 및 정보제공형으로 구분

○ 고용정보 시스템 연계 시 예상 효과

- 고용관련 정보의 워크넷 통합으로 관련 정보 제공 및 구인-구직 연계의 효율성과 활용도 제고 가능
- 일자리 정보의 통합 관리를 통한 고용정보 서비스의 만족도 제고

- 농림수산식품부 전용 인력 정보 시스템 구축에 비해 시스템 구축 및 유지관리 비용 최소화 및 이에 따른 예산 절감 가능

○ 통합방식 별 장단점 분석 및 농림수산식품부의 활용방안

- 가장 바람직한 형태는 DB연계형으로 평가됨. 농수산식품부 식품인력 사이트와 기본 자료를 구축하고 워크넷의 정보를 연계하여 고용정보를 제공이 가능함, 하지만 일정 수준의 구축비용과 함께 통합비용 일부 제공이 필요할 수 있음

[표 125] 통합방식 별 장단점 분석

구분	특징	장점	단점	비용부담	비고
DB통합형	농림수산식품부는 별개의 취업 혹은 구인구직 사이트를 구축하고, 필요한 DB를 연계하여 고용노동부의 취업지원활동 가능	고용서비스를 워크넷에서 담당 별도의 사이트 운영	자체 고용서비스 운영에 한계	통합비용 일부를 부담	경기도, 노사발전재단에서 활용하고 있으나 상당한 비용부담이 예상됨
DB연계형	농림수산식품부는 자체 취업 혹은 구인구직 사이트를 운영하고 농림수산식품부의 자체적인 취업지원 활동	워크넷의 자료를 활용하면서 독자적인 고용서비스 가능	운영 부담이 클 수 있음	통합비용을 부담	서울시에서 활용하고 있음. 서울시는 상당한 정도의 인프라를 확보하고 있음
구인정보공유	농수산식품부는 워크넷의 구인정보만을 공유하며, 다른 모든 기능은 독자적으로 수행	워크넷의 구인정보를 활용가능	워크넷의 통합서비스 혹은 자료활용에 한계	통합비용이 없음	특별한 투자 없이 접근권만을 제공
사이트통합형	워크넷으로 통합된 서비스를 제공	모든 서비스를 워크넷에서 지원하여 부담이 없음	고용정보 확보 시 협조를 해야 하고 독자적인 서비스제공이 어려움	비용부담이 없음	대다수 지자체에서 활용
정보제공형	워크넷의 구인정보만을 공유하여 농림수산식품부에서는 관련 조회 기능만 제공	필요에 따라 정보를 활용가능	워크넷 통합서비스 및 지원 기능에 제약	비용부담이 없음	가장 기본적인 정보만 제공

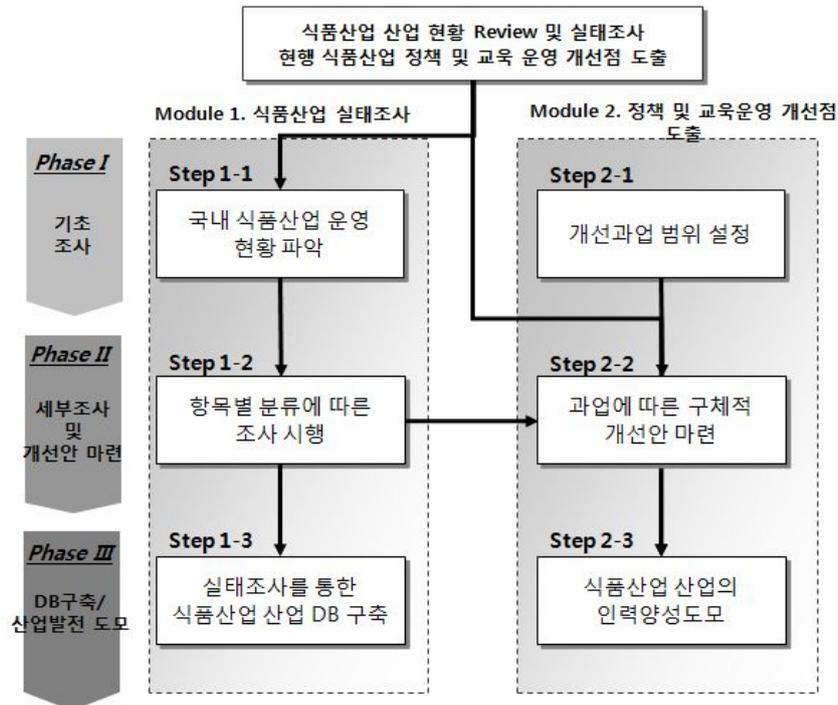
(2) 식품산업 인력수요 및 운영실태 조사

- 식품산업 인력수요 및 운영실태 조사는 식품산업 경쟁력 강화를 위해 현재 식품산업 산업의 실태를 조사하고, 식품기업의 인력 수요와 공급, 운영 실태, 교육수요현황, 고용현황, 개설된 과정의 효용성 및 현업의 이슈를 파악하여 차기 교육과정 개설에 반영하고 식품산업을 미래지향적 관점에서 효율적 인력양성 방안 수립의 기초 자료를 확보
- 식품산업 인력수요 및 운영실태 조사의 목적은 식품인력 수요처인 식품기업과 종사자 및 취업예정자를 대상으로 매년 조사를 통해 산업에서 요구하는 인력과 배출되는 인력에 대한 격차해소 및 수요공급의 원활한 연계체계 구축하는 등 인력수급 동향을 파악하기 위함
- 또한 기존 개설된 과정의 효용성 파악을 통한 교육과정 수정, 식품산업 트렌드 및 현업의 이슈파악을 통한 신규과정의 개설, 정부와 식품기업과의 네트워크 확보 및 식품산업 DB 구축, 중장기 전략방향 수립, 시계열 분석을 통한 인력양성 정책 및 교육의 효용성 확인 등에 활용함
- 식품산업 인력수요 및 운영실태 조사 주기는 년 1회로 하되, 조사 시기는 교육과정의 마무리 및 차년도 교육과정 설계를 고려하여 4분기 시작시점으로 함
- 식품산업 인력수요 및 운영실태는 제조·외식업체, 제조·외식업체 종사자, 학교 및 취업 예정자를 대상으로 이루어지며, 각 조사 대상의 설계 및 조사내용은 [표 126]과 같음
- 식품산업 인력수요 및 운영실태 조사는 식품관련 전문 교육/컨설팅 기관과 조사 전문업체의 컨소시엄 형태로 진행되며, 규모, 업종을 고려하여 매년 모니터링 할 수 있는 대표 풀을 구성하여 지속적으로 실시함
- 식품산업 인력수요 및 운영실태 조사는 기초조사, 세부조사 및 개선안 마련, DB 구축, 산업발전 도모의 3단계로 진행됨

[표 126] 식품산업 인력수요 및 운영실태 조사 대상 및 내용

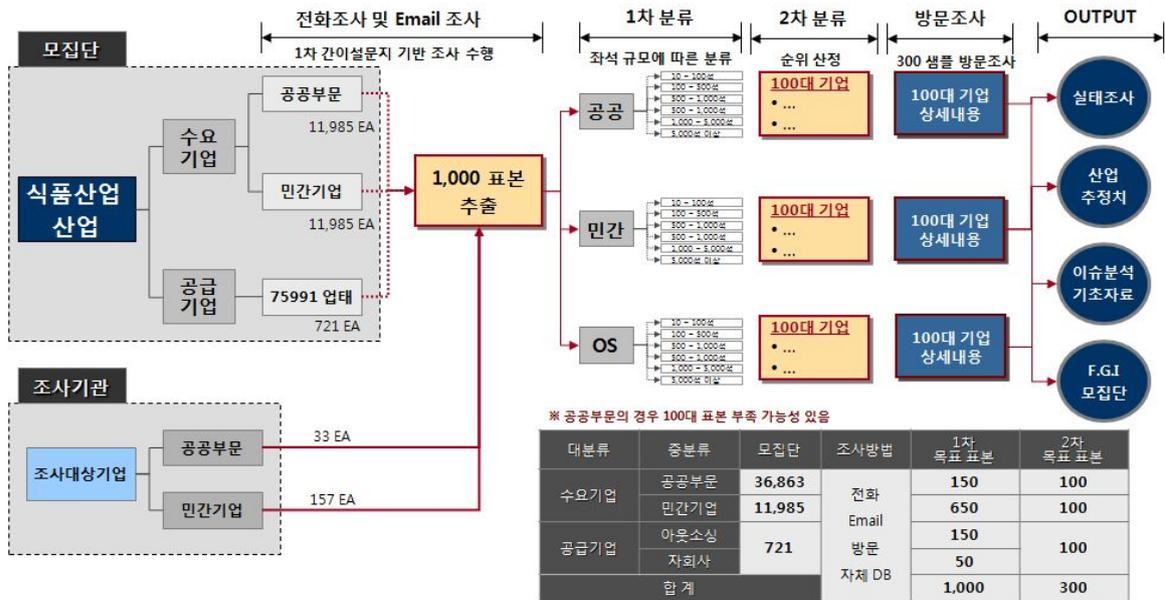
구분		내용
식품업체	조사 대상	✓ 기업규모별, 업종별 풀을 구성하여 매년 구성
	조사 내용	✓ 기업의 업종 및 소재지, 매출액, 종업원 수, 직무/직급별 인력구성 ✓ 인력 채용자 현황, 신규 채용계획 등 인력수요 현황, ✓ 채용인력에 대한 만족도 ✓ 교육 실시 현황, 교육 필요분야, 교육과 성과의 연계성 등
식품업체 종사자	조사 대상	✓ 기업규모별, 전공여부별, 직무별 구분 조사
	조사 내용	✓ 식품관련학과 전공여부, 자격증 여부, 근무 조건에 대한 만족도, 교육 참여의 어려운 점, 참가 목적, 전반적인 만족도, 강사 만족도
예비 종사자	조사 대상	✓ 특성화고, 전문대학, 대학교, 대학원 등
	조사 내용	✓ 졸업자 수, 전년도 취업자 수, 취업처 등, 취업 희망 기업 수준, ✓ 급여 및 근무환경 요구수준 등

[그림 40] 식품산업 인력수요 및 운영실태 조사 절차



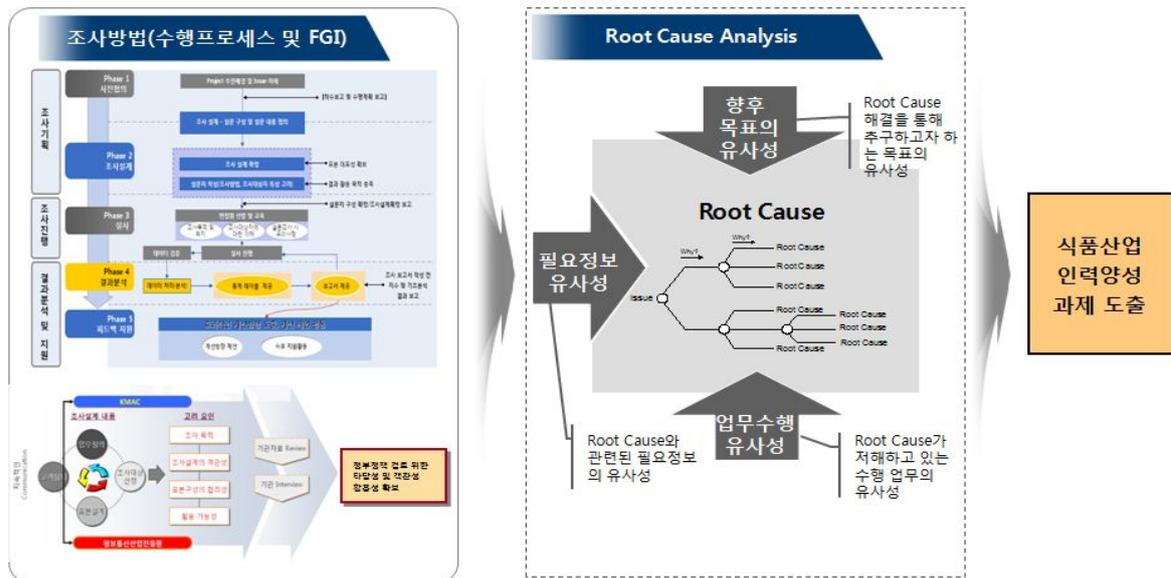
- 식품산업 인력수요 및 운영실태 조사는 제조·외식업체, 제조·외식업체 종사자, 학교 및 취업 예정자를 대상으로 표본을 추출하고, 표본을 대상으로 전화, e-mail 조사로 이루어짐

[그림 41] 식품산업 인력실태조사 수행프로세스



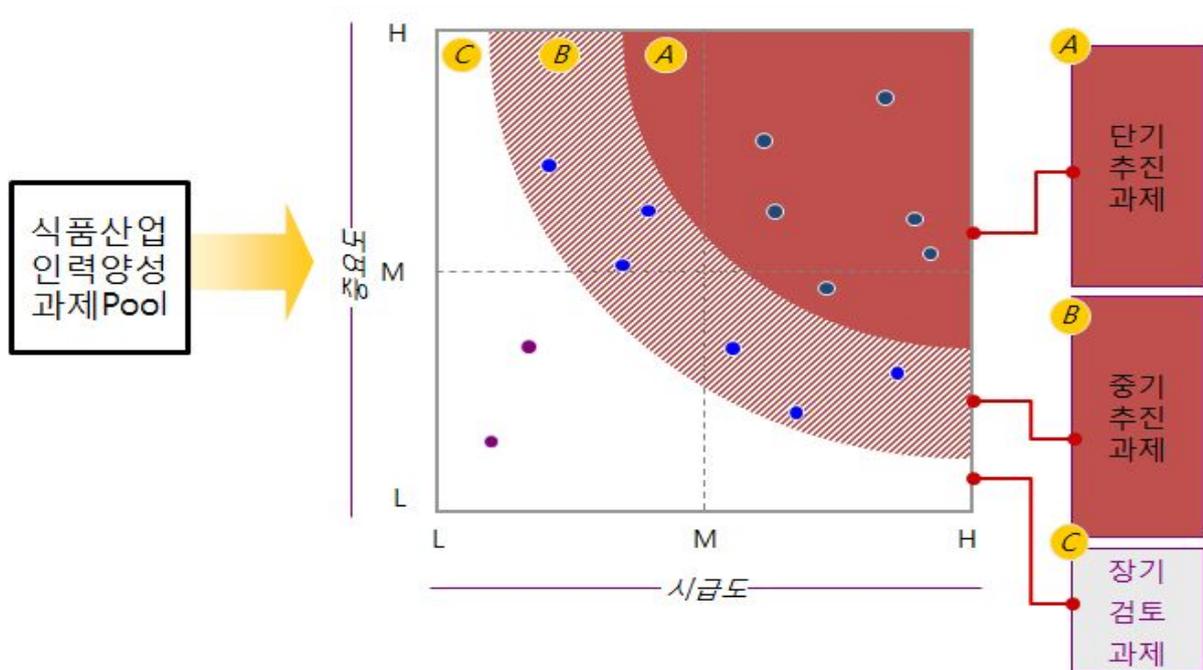
- 조사된 내용을 바탕으로 식품산업 인력양성에 효율/효과를 저하시키는 근본원인을 찾아 이를 해결하기 위한 신규 과제를 도출함

[그림 42] 식품산업 현황 및 이슈 도출



- 식품산업 현황 및 이슈분석으로 도출된 식품산업 인력양성 과제를 대상으로 전략적 중요도와 시급도를 기준으로 평가하여 단기, 중기, 장기로 구분하여 식품산업 인력양성 과제를 선정함

[그림 43] 교육 세부 시행계획



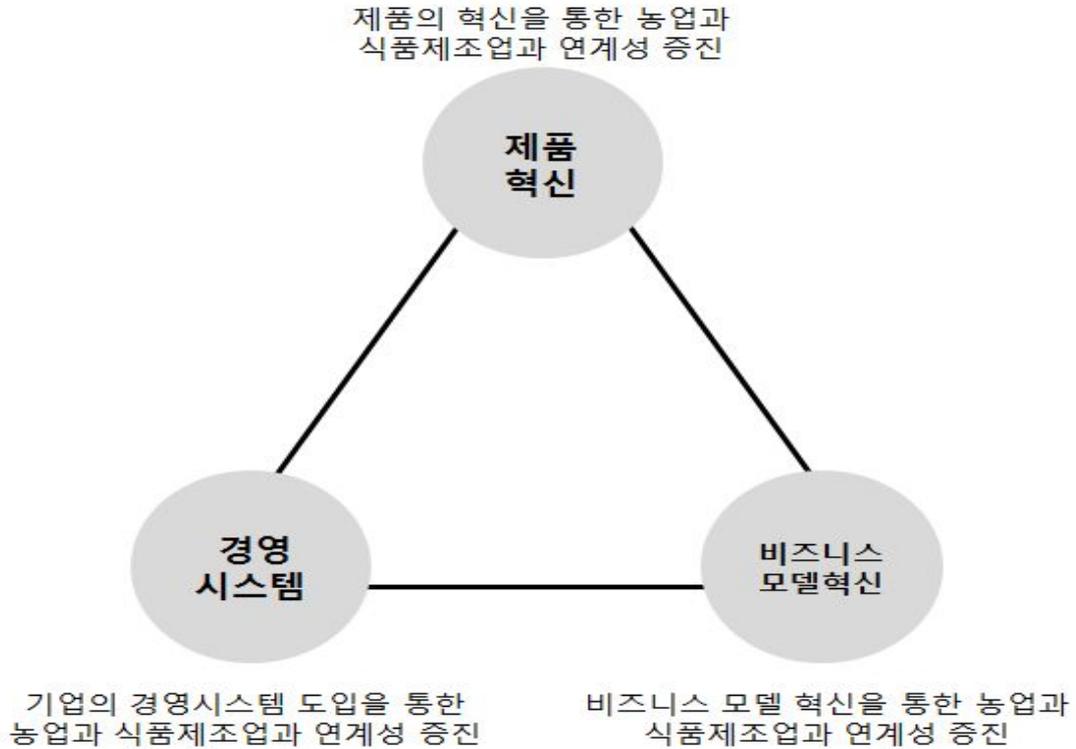
5. 인력양성 관점에서의 농업과의 연계 방안

□ 농업과 식품산업의 연계를 위한 방향성 설정

- 과거 연구사례를 살펴보면 농업과 식품산업 연계방안에 대한 연구는 지속적으로 이루어지고 있으나, 연구방안의 실효성을 이루기 위해서는 농업과 식품산업의 현황을 파악하고 두 산업 간 융·복합의 연계성을 높이기 위한 방향성 설정이 필요함
- 첫 번째, 농업과 식품제조업 간의 연계성 강화 방안은 R&D와 마케팅 역량에 기반한 제품의 혁신(Product Innovation)
- 두 번째, 농업과 영세 식품제조업자를 위한 기업가적 마인드 향상을 위한 경영시스템 도입

- 마지막으로, 농업과 식품 프랜차이즈업과의 비즈니스모델 개혁이 필요하며 그 중 현 경영 Trend를 반영한 규모의 확대를 목적으로 플랫폼 전략이 필요

[그림 44] 농업과 식품산업의 연계를 위한 방향성 모델



가. 식품업의 마케팅 역량과 결합된 농산물의 제품혁신 도모

- 농업에 있어 제품혁신은 단순한 ‘먹거리’ 차원에서만 농산물을 다루는 게 아니라 좀 더 새롭고 다양한 확장상품들을 지속적으로 개발해야한다는 것을 의미함. ‘농산물=먹거리’로만 생각한다면 이는 농산물이 지닌 본원적은 기능상품에만 초점을 맞추는 것으로 본원상품들은 대부분 수입농산물과의 가격경쟁에서 밀리기 쉬우므로 수입농산물과의 경쟁에서 이기기 위해서는 품질과 서비스 측면에서 차별성을 제고시키고 제품성을 높이는 게 중요함
- 최근 생산과 소비의 다양화·고급화 추세에 대응하기 위한 농업과 식품산업과의 연계 필요성이 강조되고 있음. 이와 같이 다양화·고급화 추세에 대응하여 국산농산물의 수요처를 확보해가기 위해서는 고품질 농산물의 안정적 공급과 더불어 저비용 고부가가치 상품을 생산할 수 있는 조건이 정비되어야 함

- 영세 식품제조업체의 경우 제품개발비용과 제품 제조 기술에 대한 투자 자금력에 한계가 있기 때문에 생력화나 품질 향상으로 이어지는 농산물의 생산·가공에 관한 새로운 기술이나 시설, 그리고 국산(또는 지역)농산물을 활용한 신제품의 개발이나 가공에 적합한 신제품개발 등을 지원하여 국산농산물의 이용조건을 개선할 필요
- ‘신제품·신기술개발을 위한 기술개발사업’을 추진이 필요하며, 이러한 기술개발사업을 운영하는 기관은 전문성을 갖춘 공공기관을 통해 대학이나 연구소 등의 전문가의 지식을 폭넓게 활용
- 또한 시설의 도입 및 정비에 관련해서는 농업과 식품산업이 연계하여 사업을 추진할 때 필요하다고 인정되는 생력화 기계나 위생관리시설의 도입비용을 지원하거나 저리자금을 융자하여 시설정비를 유도함으로써 경쟁력을 강화시킬 필요가 있음
- 농업과 연계한 고부가가치 식품산업을 육성할 전문식품인력 양성
 - 신제품 개발 프로세스에 대해 이해하고 중소기업이 실제 신제품 개발에 적용, 개발된 신제품의 시장 포지셔닝, 관련된 마케팅 환경과 적응방법 전수가 필요
 - 신제품 개발의 패러다임 쉬프트
 - 신제품시장의 프로파일 분석&도출
 - 신제품의 Idea도출&Concept
 - 제품의 포지셔닝을 위한 STP전략 및 신 제품화 전략수립
 - 신제품 출시 및 출시 후 관리전략
 - 현업 적용성 Case-Study: 차별화 Concept

나. 농업과 식품업에 있어 시장지향적인 경영관리시스템 도입

- 농산물 생산에 있어 효율적인 공정체계를 도입하여 대기업에서 추구하는 품질관리 시스템을 도입하여 품질 높은 농산물 생산을 추구
- 치열해지는 시장확보 전쟁에서 살아남기 위한 농산물 차별화를 추구하고 이는 농업과 식품업과의 정보 교류를 통해 가능함. 소비자의 욕구에 부응할 수 있는 차별화 제품을 개발하여 식품 수요자에게 제공하는 가치사슬을 형성

- 식품업에 있어 수요자의 구매전략에 대응하기 위해서는 농산물의 공급능력의 확보가 중요하며 차별화를 위한 상품화 투자가 필요
- 농업과 식품업의 기업가적 마인드 도입을 위한 경영시스템 구축을 위해 전문가 네트워크 확보가 필요
- 부가가치가 큰 상품의 초기 산업재산권 확보를 위해 특허관련 전문가의 역량 확보가 필요하며 경영시스템의 진단 및 발전 방향성 제시를 위한 경영컨설턴트 및 회계사의 역량 협조가 필요
- 분야별 전문가 Pool을 구성하여 농업과 식품업 기업에 맞춤형 경영 컨설팅 서비스를 제공
- 창업가적 역량을 지닌 농업 및 식품업 전문가 육성

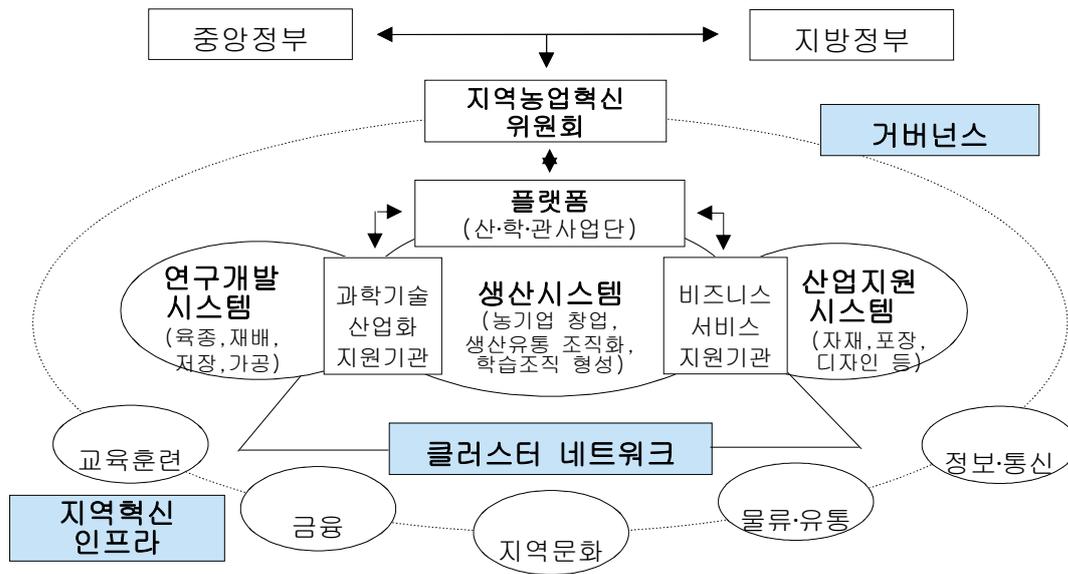
[표 127] 농업 및 식품업 전문가 과정 예시

과정명	교육목표 및 교육내용
농산물CEOMBA과정	(교육목적) 농수산식품CEO에 대한 체계적이고 심화된 전문교육을 통해 급격히 변화하는 경영환경에 적기 대응할 수 있는 문제해결 및 의사결정 능력함양과 국내 시장개척의 거시적 안목 배양
	(교육방향) 중소 농식품 업체에 효율적인 제품홍보와 마케팅 전략을 수립하고, 실행함으로써 최소비용으로 성과극대화를 위한 현업실무 학습실시
농산물마케팅 경영인 전문가 양성	(주요 교육프로그램)
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 뉴미디어SNS의농식품산업의실무적용전략 ✓ 소셜미디어의실행전략 ✓ 농식품의SNS입소문(WOM)전략 ✓ SNS를통한농식품의판매극대화전략 ✓ SNS를통한농식품의홍보·마케팅전략
농산물마케팅 경영인 전문가 양성	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 산지와 소비지의 유통 현장에서 발생하는 농산물마케팅 및 경영업무 등에 대한 전반적 역량 강화를 통한 농산물 경영 전문가 양성 ✓ 진단에서부터 전략수립, 해결방안 마련까지 체계적이고 전문적인 교육 실시

다. 비즈니스모델 혁신을 통해 농업과 식품업의 상생방안 마련

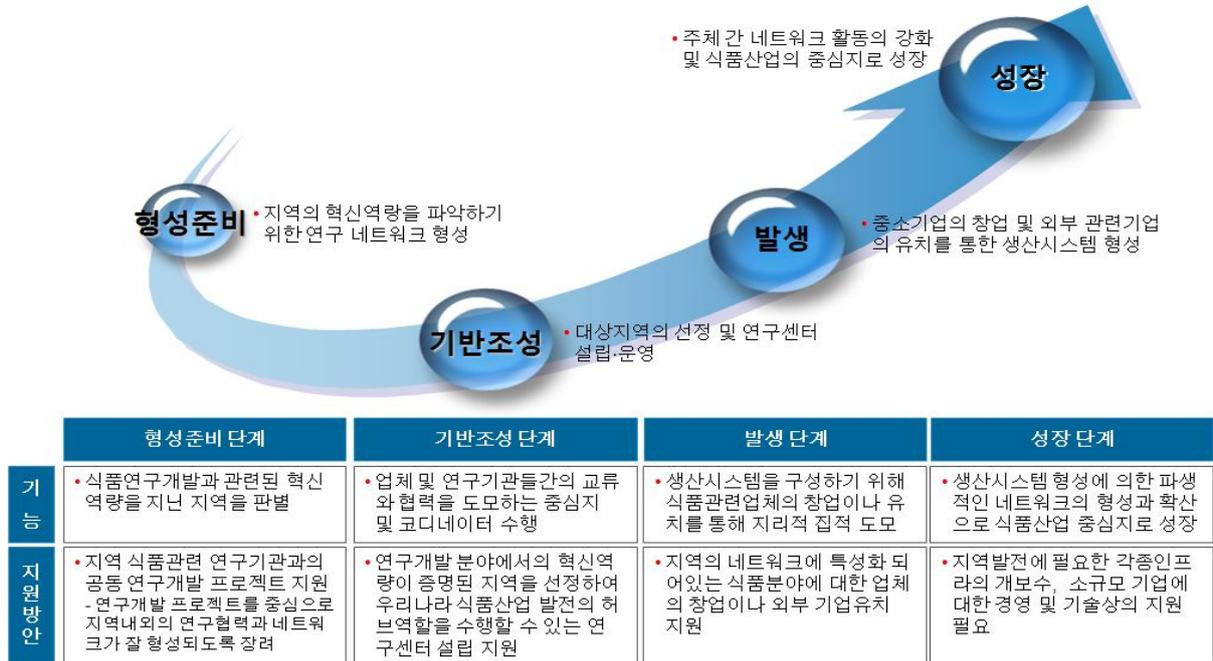
- 비즈니스 모델 혁신은 농업과 식품산업의 클러스터 조성을 통한 플랫폼 전략 구사가 필요
 - 플랫폼 전략은 참여자(농업기반업체, 식품기반업체)가 많을수록 효과가 배가 되며 이를 위해서는 기반 시설 구축을 위한 중앙정부 혹은 지방정부의 정책적 지원이 필요함

[그림 45] 지역농업 클러스터의 구성과 지원체계



- 농업과 식품산업을 위한 클러스터 조성 발전단계별 지원방안은 크게 두 가지로 볼 수 있음.
 - 첫째, 생산시스템을 조성하는 것으로 생산·가공과 관련된 사업체의 창업과 이주를 촉진할 수 있도록 산업단지와 각종 기반시설을 건설하여 지역 내 관련 사업체가 밀집하도록 하는 하드웨어적 지원
 - 둘째, 연구기관의 설립 또는 입지를 통해서 지역 내 연구개발 기능을 활성화시키고 이들을 기반으로 지역 내 관련 기술을 이용한 창업을 유도하는 소프트웨어적 지원
- 식품산업의 주요 구성주체들이 일정 지역에 집적되어 있지 못한 우리나라의 실정에서는 식품산업 클러스터의 조성을 위해서는 하드웨어에 대한 지원과 소프트웨어에 대한 지원이 단계별로 적절히 결합하는 것이 필요하며 클러스터 조성의 발전단계별 지원방안은 다음과 같음

[그림 46] 식품산업 클러스터 조성 발전단계별 지원방안



□ 형성 준비단계 - 지역의 혁신역량 파악을 위한 연구 네트워크의 형성 지원

○ 식품연구개발과 관련된 혁신역량을 지닌 지역을 판별하기 위한 지원

- 클러스터 형성의 가장 기초가 되는 식품분야에 대한 연구개발 능력과 연구기관간의 협력 능력이 높은 지역을 판별하기 위한 지원
- 업체의 요구를 바탕으로 연구를 진행하는 것이 자연스러운 과정이지만 업체의 밀집지역이 부재한 현 상황에서는 연구기관간의 협력적 전통과 분위기가 조성된 지역이 가장 순조롭게 클러스터를 형성
- 결국, 연구개발 프로젝트를 중심으로 지역 내외의 연구협력과 네트워크가 형성되도록 장려하는 것이며 이를 통해서 연구인력도 자연스럽게 육성하는 것

○ 지원방법은 최소한 2개 이상의 대학이나 연구소가 공동으로 연구프로젝트를 수행하는 것을 조건으로 연구비를 지원

- 연구결과를 기초로 가능한 한 많은 특허를 신청하도록 하며 후속공동연구에 대한 지원을 지속
- 연구결과 개발된 기술이나 상품을 근거로 지역 내에 새로운 창업이 시도될 경우 업체에 대한 재정적·기술적·행정적 지원도 제공
- 공동연구결과가 미흡할 경우 추가적인 지원을 중단함을 원칙으로 함

- 이러한 공동연구를 지원하는 목적이 기본적으로 클러스터 형성이 가능한 지역을 파악하기 위한 것이기 때문에 굳이 지역적 범위를 사전에 한정하는 것은 바람직하지 않음
 - 즉, 식품기술을 개발하기 위한 공동연구는 행정구역과 일치하지 않는 경우가 대부분임.
 - 따라서 필요에 따라 연구협력이 이루어지는 범위를 사후적으로 파악하는 것이 필요
 - 다만, 원활한 연구교류와 협력이 이루어지도록하기 위해서는 가능한 한 근접해 있는 것이 유리할 것으로 판단

- 그러나 수도권 지역과 같이 이미 식품연구뿐만 아니라 다양한 식품관련 업체들이 밀집된 지역은 제외하는 것이 타당함
 - 이들 지역은 연구개발 이외의 목적에 의해서 이미 현재의 지역에 입지해 있기 때문임
 - 연구개발과 관련해서 이미 밀집된 수도권 지역에 지원하는 것은 이미 여러 가지 면에서 유리한 점을 가진 곳에 더 많은 혜택을 주는 결과를 초래

- 이 단계에서는 지원은 주로 소프트웨어에 대한 지원이며 식품산업 클러스터 조성을 위한 하드웨어 지원은 불필요함
 - 대학 및 연구기관의 공동연구개발 프로젝트를 지원
 - 연구기관간 네트워크 구축을 위한 비용을 지원
 - 연구 성과의 확산과 연구인력 양성을 위한 비용을 지원

- 가장 중요한 기대 성과는 지역 내 대학과 연구기관들 간에 식품연구개발에 관한 협력적 네트워크가 형성되는 것
 - 이를 통해서 상호간의 전문분야를 인정하고 협력하는 것
 - 또한 각 기관들의 특성에 따라서 연구인력 간 네트워크와 교류 및 협력이 이루어지는 것
 - 그리고 지역 내 식품연구에 관한 인적자원을 개발하고 지역적으로 특성 있는 식품연구의 전문분야를 확립

- 관련 외국 사례를 살펴보면, 네덜란드, 스웨덴, 영국 등 유럽 각국에서 이미 오래전부터 지역 내 기관들간의 협력을 유도하기 위해서 사용했던 방법임
 - 네덜란드의 경우는 이미 50여 년 전부터 중앙정부에서 지역에 예산지원을 할 경우 연구소와 기업간의 협력뿐만 아니라 참여인력 면에 있어서도 협력과 균형을 중시함
 - 푸드밸리는 현재 TIFS(Top Institute for Food Sciences)라는 시책을 통해서 연구소

와 업체간의 기술협력을 유도

- 스웨덴은 식품산업 혁신프로그램(Food Innovation at Interface)을 통해서 업체와 시장의 요구를 반영한 연구개발 사업을 진행
- 영국의 경우 지역개발청에서 다양한 대학, 연구소, 업체간의 협력을 유도하는 프로그램을 실시하고 있으며 지역별로 다른 정책이 실시되고 있음. 요크셔-햄버 식품산업 클러스터의 가장 대표적인 사례는 푸드 체인 산학협력 센터(Food Chain Centre of Industrial Collaboration)라고 할 수 있음
- 이러한 예는 단지 이들 국가에서 실시하고 있는 협력적 연구프로그램의 일부분이며 이외에 다른 분야에서도 다양한 정책과 사업을 통해서 식품산업 연구기술 개발에 관한 협력적 프로그램을 운영하고 있음

□ 기반조성 단계 - 대상지역의 선정 및 연구센터 설립·운영 지원

- 연구센터는 대학 및 연구기관간의 협력네트워크가 가장 활발하게 운영되고 있는 지역을 선정하여 설립
 - 즉, 일정 지역 내에 존재하는 식품연구개발의 수요를 통합적으로 수행하면서 각 지역에 산재하고 있는 업체 및 연구기관들 간의 교류와 협력을 도모하는 중심지 또는 코디네이터로서의 역할을 수행
- 새로운 연구센터를 신설하는 방법과 기존 연구기관에 새로운 기능을 추가하는 방법 등 두 가지가 있을 수 있음
 - 현재 우리나라에서 다양한 연구기관의 협력 네트워크를 중재하고 식품에 관한 효과적인 연구를 수행하는 기관이 부재한 상황이기 때문에 기존 연구기관을 이용하는 것 보다는 새로운 연구센터를 설립하는 것이 효과적임
- 이러한 연구센터의 설립은 다음과 같은 조건을 갖추고 있는 지역에 설립되어야 함
 - 첫째, 지역 내 식품관련 연구인력이 충분히 양성되어 있어야 함
 - 둘째, 외부 연구인력이 유입될 수 있는 충분한 장점이 있어야 함
 - 셋째, 지역 내 대학 및 연구기관과의 공동연구사업이 활발히 진행되고 있어야 함
 - 넷째, 공동연구사업을 통해 신기술이나 신제품이 다양하게 개발되는 등의 연구성과가 상당히 축적되어 있어야 함
 - 이와 같은 여건 내지는 조건이 형성되지 않은 지역에서 연구센터를 설립할 경우 연구

센터는 제 기능을 수행하기 어려우면 오히려 다른 지역 연구기관과의 협력에 역효과를 초래할 가능성이 높음

- 연구센터는 다음과 같은 역할을 수행하여야 함
 - 연구개발 수요에 대한 파악 및 공동연구를 추진
 - 대학 및 연구기관과 업체들이 요구하는 관련 기술분야 전문가와의 연결, 교류, 협력을 추진
 - 개발된 기술특허를 이용한 산업화를 추진
 - 소규모 창업기업에 대한 기술지원 및 경영지도를 추진
 - 외부 연구기관이나 업체의 지역 내 유치를 추진

- 연구센터의 운영은 식품연구 및 산업에 관한 전문지식을 갖고 있는 사람을 영입하여 책임지도록 함
 - 외부에서 영입하는 것보다는 기존 연구네트워크에서 활동하면서 그 능력이 입증된 전문가에게 담당하도록 하는 것이 바람직함
 - 연구센터의 기본적인 운영비는 중앙정부 또는 지자체의 예산으로 충당하지만 그 이외에 연구사업과 홍보 또는 컨설팅을 통해서 자체 수입도 확보하도록 함

- 이에 따른 기대성과는 연구센터를 중심으로 전국의 식품관련 연구기관 및 대학이 효과적인 네트워크를 형성하고 이를 통해서 인근 지역에 새로운 식품관련 업체들이 지속적으로 창업 또는 입지하도록 유도하는데 있음
 - 연구센터에서 개발된 기술을 토대로 소규모 업체들의 창업이 지속적으로 이루어짐과 동시에 새로운 기업들이 지역에 투자하거나 입지할 수 있는 간접적인 인센티브를 제공
 - 즉, 창업과 외부 기업유치를 위해서 별도의 재정적 지원을 행하지는 않더라도 지역 내 혁신역량을 이용하기 위해 외부기업이 자발적으로 이전을 고려하는 토대를 구축함

- 외국의 사례를 보면 네덜란드의 푸드밸리는 새로운 기관을 설립하여 이러한 코디네이터의 기능을 담당함
 - 그러나 영국과 스웨덴의 경우는 기존의 지역발전 또는 관련 협의체에 연구센터로서의 기능을 부가하여 추진하고 있음
 - 즉, 영국은 지역개발청에서 이러한 기능을 수행하고 있으며 스웨덴의 경우는 식품산업 혁신 프로그램을 통해서 이루어지고 있음

□ 발생단계 - 중소기업의 창업 및 외부 관련 기업의 유치

- 지역의 연구네트워크에 특성화되어 있는 식품분야에 대한 업체의 창업이나 외부 기업의 유치를 우선적으로 도모하는 것임
 - 가장 중요한 것은 연구개발을 통해서 얻어진 성과를 산업화하기 위한 업체들이 나타나는 것임
 - 따라서 지역 내에서 식품은 생산하던 기존 업체이거나 또는 새로운 창업이 이루어지는 경우가 가장 바람직하지만 관련 분야 외부기업이 이전하여 지역에서 개발된 기술을 산업화하는 것도 식품산업 클러스터의 형성에 매우 중요함

- 업체들이 자발적으로 입주하고 새로운 기업들이 창업함으로써 일정 지역 내 집적하는 과정은 기본적으로 지역에서 제공하는 수준 높은 연구역량과 지식적인 서비스에 의해서 이루어지지만 이와 함께 시장상황에 맞추어 단계적으로 추진되어야 할 몇 가지 사항이 있음
 - 소규모 업체의 창업을 장려하기 위한 창업보육센터가 있어야 함
 - 산업단지과 물류시스템의 선진화를 위한 각종 기반 시설이 개선되어야 함

- 식품산업 클러스터 조성을 위한 각종 하드웨어에 대한 투자는 시장의 반응을 토대로 투자여부를 판단해야 함

- 업체의 창업이나 유치는 지역의 연구네트워크가 제공하는 지식적인 서비스를 활용하기 위해서 이루어지는 것이며 재정적인 인센티브나 보조금에 의해서 이루어지는 것은 지양할 필요가 있음
 - 경영, 시장, 기술 등에 관한 정보와 지원 그리고 인적자원의 활용 면에서 얻을 수 있는 많은 이로운 점을 제공함으로써 업체의 입지를 유도해야 함
 - 즉, 직접적인 자금지원 등의 양적인 지원보다는 한 단계 높은 질적인 지원을 통해서 좀 더 사업이 지속적으로 유지될 수 있는 환경을 제공하는 것이 중요함

- 업체의 창업을 지원하고 유치 홍보에 필요한 정보는 연구센터를 중심으로 제공
 - 연구센터 내에 기업의 기술적인 면에서의 애로사항뿐만 아니라 경영면에서의 어려움도 지원하는 역할을 수행

- 따라서 창업에 필요한 시설 및 기계의 구입이나 인력의 교육 및 확보에 대한 정보를 제공하고 필요할 경우 관련 업체를 소개하여 연결시키는 역할
- 지역 내 창업이나 입지를 유도하기 위해서 직접적인 인센티브나 보조금을 지급할 필요는 없지만 정부나 지자체 또는 기타 기관에서 제공하는 지원금에 대한 정보나 알선의 역할을 수행
 - 실제 중소기업들이 정부나 지자체의 정책사업에 대한 정보가 부족한 면을 고려하여 이에 관한 정보를 제공
- 창업보육센터는 영세규모 업체 또는 신규 창업 업체를 대상으로 입주를 허용하도록 하며 연구네트워크에서 각종 기술적인 지원을 하도록 함
 - 창업보육의 기능은 초기 연구센터 내의 일정 장소를 제공하는 것으로 시작
 - 창업보육기능을 시행하는 별도의 건물의 건립하기에 앞서 실제 연구센터를 중심으로 이루어진 연구개발의 성과를 산업화하고 식품산업을 운영할 업체가 있는지 확인하는 과정이 필요
 - 즉, 지역 내 식품시장이 활성화되고 있는지를 파악한 후 적정규모의 창업보육센터를 건립하는 것이 불필요한 자금의 낭비를 하지 않는 방법임
- 많은 수의 소규모 업체들이 창업하는 것은 식품산업 클러스터의 발전에 중요한 생산시스템의 형성에 매우 중요한 요소이므로 창업보육센터에 대한 기술적, 경영적인 측면의 지원이 필요함
- 연구센터가 설립된 지역은 연구네트워크의 혁신역량뿐만 아니라 도로, 철도, 항만, 공항 등 각종 물류시스템이 잘 정비되어 있는 지역이므로 식품산업 클러스터의 발전을 지원하기 위해 별도의 대규모 인프라 관련 투자비용이 소요되는 것은 바람직하지 않음
 - 즉, 기존 인프라를 최대한 활용하면서 초기 투자비용을 최소화 시키는 것이 필요
 - 이후 식품산업 클러스터로 각종 기관이나 업체가 입지하면서 추가적인 인프라 구축이 요구될 경우 투자하는 것이 바람직함
 - 즉, 미래의 수요를 과다하게 예측해서 보다 많은 업체들이 입주해서 사용하게 될 때까지 수년 동안 방치될 시설을 미리 건립하는 것은 비효율적인 투자임

- 산업단지의 건설은 대규모 투자가 유치된 이후에 건설하는 것이 바람직함
 - 중소기업의 창업과 이전은 창업보육센터나 기존 산업단지에 입지시킴으로써 해결
 - 이후 국내외 대규모 공장이나 업체가 입지하는 경우 이의 파생효과를 감안해서 별도의 산업단지 건설을 실시하는 것이 타당함

- 연구기관들 간의 협력의 결과로서 많은 업체들이 창업을 시도하고 외부 중소기업 업체들이 집적을 시작하는 것이 이 단계의 주요 성과는 아래와 같음
 - 업체의 집적에 따라 해결해야 할 창업보육센터, 산업단지, 물류시스템의 개선과 같은 하드웨어적인 투자는 시장상황에 맞추어서 해결하는 것이 바람직함
 - 결국, 클러스터의 형성은 적은 액수의 소프트웨어에 대한 지원을 통해서 시작하고 시장의 반응에 따라서 적절한 투자를 진행하는 형태로 이루어져야 함

- 네덜란드의 푸드밸리, 스웨덴의 외레순 푸드 클러스터, 영국 요크셔-험버 지역 식품산업 클러스터 등 이 연구에서 조사한 유럽의 사례들은 모두 새로운 식품업체의 창업과 소규모 사업체의 지속과 발전에 많은 지원을 행하고 있음
 - 네덜란드와 스웨덴에서는 많은 창업보육센터를 형성하여 창업자들이 저렴한 비용으로 초기 사업을 시작할 수 있도록 장려하고 있으며 이들이 각종 기술, 경영, 시장, 인력에 대한 정보에 접근할 수 있도록 하고 있음
 - 특히, 영국의 경우는 중소기업들이 지역의 브랜드를 사용할 수 있도록 함으로써 판로확보에 도움을 주는 것과 동시에 지역 농업생산의 안정적 발전에도 기여하고 있음

- 성장단계 - 주체 간 네트워크 활동의 강화 및 식품산업의 중심지로 성장
 - 연구시스템과 생산시스템이 형성되면 이를 중심으로 각종 파생적인 네트워크의 형성과 확산이 강화되어야 하며 이를 통해서 우리나라 식품산업의 중심지로 성장
 - 즉, 후속적으로 산업지원 시스템 관련 업체의 입지가 활발히 이루어지고 지역 내 분업 관계가 형성되면서 가치사슬을 형성하는 것
 - 실제 이러한 과정은 지역 내 산·학·관의 요구와 문제제기를 수용하고 해결하는 과정에서 자연스럽게 나타나는 것이지만 정책적인 차원의 중재를 통해서 대규모 연구개발에 대한 협력이 가능하도록 지원하는 것도 중요함

 - 이 단계에서 중앙정부가 지원하는 것은 하드웨어나 소프트웨어 면에서 현재 조성

되어 있는 지역 내 업체 간 경쟁관계를 변화시키는 않으면서 공동 협력을 제고하는 형태로 접근이 필요함

- 따라서 지역 전체의 경제적·사회적 발전에 필요한 각종 인프라의 개보수와 공동사업에 대한 지원은 지속하는 것이 필요하며 특히 소규모 기업에 대한 경영 및 기술상의 지원을 지속적으로 제공하는 것이 필요함
- 그러나 그 이외에 외부 기업의 유치과정에서 특혜를 제공하거나 업체 간 협력과정에서 특정 업체에게 주도권을 주는 것을 지역 내 주체간 네트워크와 협력관계를 저해하게 됨
- 특히 대기업에 대한 정책적 지원은 시장경쟁관계를 근본적으로 변화시킬 수 있다는 것을 고려하여야 함

□ 식품산업과 농업 연계 강화를 위한 인력양성 방안

○ 연구개발, 생산, 산업지원 등 다양한 분야별 전문가 양성

- (농산물 영업 및 구매협상 전문가 양성) 농산물 영업과정에서 협상의 중요성을 인식하고 협상자의 심리 및 협상전략을 학습하여 협상자와 win-win 할 수 있는 역량 함양
- 농산물 구매과정에서 협상의 중요성을 인식하고 협상자의 심리 및 협상전략을 학습하여 협상자와 win-win 할 수 있는 역량 함양
- (농식품 영업관리 전문가 양성) 식품기업의 매출목표를 설정하고, 이의 달성을 위한 영업계획 수립, 합리적인 영업활동을 통해 수익증대 및 기업 성장발전에 기여
- (농산물마케팅 경영인 전문가 양성) 산지와 소비지의 유통현장에서 발생하는 농산물 마케팅 및 경영 업무 등에 대해 진단에서부터 전략수립, 해결방안 마련까지 체계적이고 전문적인 교육을 통해 농산물 마케팅 및 경영 전문가 양성
- (농식품 수출촉진 전문가 양성) 생산자단체 및 산지유통 종사자를 대상으로 농식품 수출환경 변화에 대한 품목별, 국가별 농산물 수출전략을 수립하고 전문 과목을 학습하여 농식품 수출 확대에 기여

참고문헌

- 참고문헌 -

- 농림수산식품부, 식품산업진흥 기본계획('12-'17) (2011.9)
- aT한국농수산식품유통공사, 국내외 식품기업 R&D 현황 조사 (2011.4)
- aT한국농수산식품유통공사, 식품산업 주요지표 (2012.5)
- aT한국농수산식품유통공사, 식품산업 전문인력양성 종합계획(안) (2012.4)
- aT한국농수산식품유통공사, 식품분야 인재육성 세부추진계획 (2011.11)
- aT한국농수산식품유통공사, 식품 포장·용기·디자인산업 현황조사 (2009.12)
- 한국농촌경제연구원, 식품산업과 농업의 연계성 제고 방안 (2007.12)
- 한국농촌경제연구원, 최지현 외 농어업 부가가치의 새로운 창출을 위한 식품산업의 중장기 발전전략 (2011.11)
- 한국농촌경제연구원, 농업전망 2011(I) 농업·농촌과 농식품산업 : 새로운 시장과 기회
- 한국농촌경제연구원, 마상진 외 농업인력의 전문성 제고를 위한 교육·훈련 프로그램 개선방안 (2005.12)
- 한국농촌경제연구원, 농업인력정책의 문제와 과제 (2007.12)
- 한국농촌경제연구원, 유럽연합의 농업·농촌·식품정책 (2011.11)
- 한국농촌경제연구원, 한국인의 식품보시 트렌드 분석 (2007.12)
- 한국농촌경제연구원, 권오복 외 농식품 R&D 전망과 정책과제 (2009.10)
- 한국농촌경제연구원, 선진 농업국의 농업교육 정책동향 및 우수사례 분석 (2008.2)
- 한국농촌경제연구원, 일본의 식품산업정책 (2008.8)
- 통계청, 한국표준산업분류 (2008.2)
- 한국고용정보원, 2009 대졸자 취업정보 (2011.12)
- 한국고용정보원, 2012 한국직업사전 (2011.12)
- 한국고용정보원, 첨단융합산업 인력수요 전망 (2011.12)
- 한국고용정보원, 중장기 인력수급전망 2008-2018 (2010.7)
- 한국고용정보원, 직업별 인력수요전망 2008-2018 (2010.12)
- 한국고용정보원, 산업별 인력수요전망 2008-2018 (2010.12)
- 한국고용정보원, 직업-훈련 분류 연계 연구 (2008.12)
- 한국고용정보원, 2011년 고졸자 취업진로조사 기초분석보고서 (2011.12)
- 한국식품정보원, 식품전문인력양성 중장기 발전방안 연구 (2010)
- 평생교육진흥원, 국제기구 평생교육 정책동향 (2009)

평생교육진흥원, 독일 평생교육 정책동향 (2008.12)

한국보건산업진흥원, 2011년 식품산업 분석 보고서 (2011.12)

한국보건산업진흥원, 유럽 보건산업 보고서 (2007.12)

한국전문대학교육협의회, 2012-2013 전문대학 학과 길라잡이

한국직업능력개발원, 2010년도 전문계 고등학교 현황

한국산업인력공단, 외국의 자격제도 운영에 관한 연구 (2010.6)

OECD, 농식품 녹색성장전략보고서 (2011.3)

OECD, 교수학습에 관한 국제조사 결과 (2009)

미래공학연구소(일본), 인재인증제도의 현황 및 과제 분석에 관한 조사연구 (2011.3)

삼성경제연구소, 식품산업:새로운 가치와 도전 (2009.10)

한국식품공업협회, 식품산업의 성장 전략 (2009.11)

중소기업연구원, 독일 중소기업의 경쟁력 실태 분석 및 정책적 시사점 연구 (2009.12)

현대경제연구원, 식품전문인력 양성체계 수립 (2010.2)

김명희 외, 북미지역의 식품과학/공학과 및 식품관련전공의 교과과정, 식품과학과 산업 6월호 (2008.6)

양성범 · 이석원 · 이용권 · 김희동 · 한성희, 식품관련 기업 수요 인력에 대한 연구 (2012.3)

김영수, 식품산업의 인력현황 및 육성방안 (2009.11)

김은정 · 유태용, 외식 서비스업 종사자의 직무관련변인과 성격특성이 이직의도에 미치는 영향 (2004.10)

임아영, 지역 농업 클러스터 캡과 외식업체와의 연계방안 (2011.12)

이규천, FTA 시대의 식품산업 발전방향 (2007.12)

이준호, 국내 식품공학전공 졸업자의 취업현황 및 교육과정 개선을 위한 설문조사 연구 (2007.12)

김동희, 우리나라 국가기술자격제도의 발전방향에 관한 연구 (2008)

장원섭, 기업의 교육이수학점제 사례 분석 (2007.3)

최명란, 자격 학점인정이 학점은행제 학위취득에 미치는 영향 (2004)

박현숙, 직업교육의 활성화를 위한 학점은행제 운영방안 연구 (2005)

한덕현, 학점은행제의 운영현황과 발전방안에 대한 연구 (2011.10)

이변은, 한국과 일본의 식품관련 자격증에 대한 관심도 조사 (2012.6)

신원선, 일본대학의 식품과학 · 공학관련 교육 시스템 (2008.12)

정형우, EU국가의 직업교육훈련 최근 동향 (2012.5)

부 록

- 부록1. 국내 식품관련 국가기술자격
- 부록2. 기업 인력양성 및 교육 실태조사 결과

부록1. 국내 식품관련 국가기술자격

1. 식품가공 관련 국가기술자격 현황 및 자격 별 주요사항

[표 128] 식품가공 관련 국가자격 현황

자격명	인증기관	신설일
수산제조기술사	한국산업인력공단	1974
식품기술사	한국산업인력공단	1974
수산제조기사	한국산업인력공단	1974
식품기사	한국산업인력공단	1991
수산제조산업기사	한국산업인력공단	2012 폐지
식품산업기사	한국산업인력공단	1983
식품가공기능사	한국산업인력공단	1974
식육처리기능사	한국산업인력공단	1995

* 수산제조산업기사는 2012년 부터 식품산업기사로 통합 운영

(1) 수산제조기사

가. 개요

수산자원의 공급이 증가되면서 주요 식량자원으로서 위치를 굳히게 됨에 따라 식량이나 식품의 원료 또는 기호품 등으로 이용되는 수산물의 개발과 수송, 저장, 가공에 이르기까지 전문적인 기술과 기능을 갖춘 인력의 필요성이 대두되어 자격제도 제정

나. 진로 및 전망

해양자원을 연구하는 연구기관 및 행정기관, 수산물검사공무원, 수산기술자, 연근해 및 원양어업, 수산업 협동조합, 수산회사, 수산단체, 수산물 가공업체, 냉동냉장업체 등에 진출할 수 있음. 「식품위생법」에 따라 식품위생 감시원으로 진출가능

다. 자격시험 시험정보

시 행 처 : 한국산업인력공단

관련학과 : 대학이나 전문대학, 수산계 고등학교 등의 식품공학과, 수산사공, 식품가공 관련학과

라. 시험과목

필기 : 식품위생학, 수산화학, 수산가공학, 통조림제조학, 냉동냉장학

실기 : 수산식품제조실무

마. 검정방법

필기 : 객관식 4지 택일형, 과목당 20문항(과목당 30분)

실기 : 복합형[필답형(1시간 30분) + 작업형(3시간 정도)]

(2) 수산제조기술사

가. 개요

수산자원의 공급이 증가되면서 주요 식량자원으로서 위치를 굳히게 됨에 따라 식량의 원료 또는 기호품 등으로 이용되는 수산물의 개발과 수송, 저장, 가공에 이르기까지 전문적인 기술과 기능을 갖춘 인력의 필요성이 대두되어 자격제도 제정.

나. 진로 및 전망

해양자원을 연구하는 연구기관 및 행정기관, 수산물검사공무원, 수산기술자, 연근해 및 원양어업, 수산업 협동조합, 수산회사, 수산단체, 수산물 가공업체, 냉동냉장업체 등에 진출할 수 있음.

다. 시험정보

시행처 : 한국산업인력공단

관련학과 : 대학 또는 전문대학의 해양 관련학과

시험과목 : 수산식품의 제조 및 가공, 생산계획, 냉동 및 냉장, 생상공정 의 설계에 관한 사항

라. 검정방법

필기 : 단답형 및 주관식 논술형

면접 : 구술형 면접(시험시간 30분 정도)

(3) 식품가공기능사

가. 개요

농, 축, 수산물의 가공을 통한 부가가치 증대를 목적으로 각종 농, 축, 수산물의 처리, 가공, 이용 및 품질향상 등에 대한 전반적인 연구개발이 수행되고 있고, 각종 식품가공산업의 규모도 커지고 있음.

이에 따라 농, 축, 수산식품가공을 통해 식품의 소화율, 보존성을 높이고 맛과 형태를 사람들의 기호에 맞도록 하기 위해 산업현장에서 제조, 가공업무를 담당할 기능 인력이 필요함에 따라 자격제도 제정

나. 진로 및 전망

각종 농, 축, 수산물가공업체, 제과 및 제빵업체, 식품저장업체, 식품첨가물업체, 냉동 및 냉장업체, 기타 식품가공업체 등으로 진출 할 수 있음.

최근 정밀화학기술 및 생화학이 가동기술분야에 도입되어 식품제조공정이 급속한 발전을 이루었고, 더 나아가 생물공학과 접목이 이루어지면서 새로운 식품소재의 개발 및 기존 농, 축, 수산물의 처리, 저장, 가공공정분야에서 고부가가치 기술개발로 이어지고 있음. 동시에 식품업체간 경쟁이 치열해짐에 따라 비용절감 차원에서 식품가공공정이 자동화, 현대화가 이루어지고 있음.

이러한 식품공업분야의 기술발전에 불구하고 식품가공분야는 사람의 식생활과 밀접히 관련되기 때문에 경기에 덜 민감한 편임. 이에 따라 농산, 축산, 수산식품가공분야 기능인력에 대한 고용도 향후 현상태를 유지할 전망이다.

다. 시험정보

시행처 : 한국산업인력공단

관련학과 : 실업계 고등학교의 식품가공, 식품제조 관련학과

라. 시험과목

필기 : 1. 식품화학, 2. 식품위생학, 3. 식품가공 및 기계

실기 : 식품가공작업

마. 검정방법

필기 : 각 과목당 20문항, 객관식 60문항(60분)

실기 : 작업형(4시간 정도)

(4) 식품기사

가. 개요

사회발전과 생활의 변화에 따라 식품에 대한 욕구도 양적측면보다 질적측면이 강조되고 있음. 또한 식품제조가공기술이 급속하게 발달하면서 식품을 제조하는 공장의 규모가 커지고 공정이 복잡해짐에 따라 이를 적절하게 유지 관리할 수 있는 기술인력이 필요하게 됨에 따라 자격 제도 제정

나. 진로 및 전망

주로 식품제조·가공업체, 즉석판매제조·가공업, 식품첨가물제조업체, 식품연구소 등으로 진출하며, 이외에도 학계나 정부기관 등으로 진출할 수 있다. 「식품위생법」에 의해 식품위생감시원으로 고용될 수 있음.

음식에 대한 소비욕구의 다양화와 추세로 인해 맛과 영양, 위생안전 등을 고려한 다양한 식품이 개발되고 있으며, 기업간 경쟁도 치열해지고 있음. 이로 인해 식품 재료와 제품에 관한 연구 개발, 효율적인 운영이 요구될 뿐 아니라 식품제조공정의 급속한 발전과 더불어 위생적인 관리를 위해 전문기술인력이 요구됨.

다. 시험정보

시행처 : 한국산업인력공단

관련학과 : 대학의 식품공학, 식품가공학 관련학과

라. 시험과목

필기 : 식품위생학, 식품화학, 식품가공학, 식품미생물학, 생화학 및 발효학
실기 : 식품생산관리 실무

마. 검정방법

필기 : 객관식 4지 택일형, 과목당 20문항(과목당 30분)
실기 : 복합형[필답형(2시간) + 작업형(6시간 정도)]

(5) 식품기술사

가. 개요

식품은 인간의 생명과 건강을 유지하기 위해 필요 불가결한 것으로, 사회발전과 생활의 풍요로와짐에 따라 식품에 대한 욕구도 양적인 측면에서 맛과 영양, 안전성 등을 고려하는 질적인 측면으로 변화하게 됨.

이에 따라 식품의 개발, 생산, 관리면이나 위생, 안전면을 고려한 최상의 식품이 제공되도록 하기 위해 식품분야의 전문지식과 기술, 그리고 풍부한 실무경험을 갖춘 기술인력이 필요함.

나. 진로 및 전망

주로 식품가공업체, 식품연구소, 식품검사시험원 등으로 진출하며, 이외에도 학계나 정부기관 등으로 진출할 수 있음.

음식에 대한 소비욕구의 다양화와 고급화 추세로 인해 맛과 영양, 위생안전 등을 고려한 다양한 식품이 개발되고 있으며, 기업간 경쟁도 치열해지고 있음.

생물 공학의 발전은 새로운 식품소재의 개발 및 기존 농림수산물의 처리, 저장, 가공공정분야에 고부가가치 기술개발로 이어질 것으로 기대됨. 또한 전통식품의 세계화를 위한 품질개량 및 제조방법 개선 등 식품과 관련된 다양한 분야에서 연구개발이 진행되고 있음.

식품분야의 전문지식과 오랜 경험을 통해 전문기술을 겸비한 기술인력이 보다 많이 필요할 것으로 기대됨. 또한 기술사와 같은 전문기술인력은 해당 분야의 전문지식을 바탕으로 엔지니어링 및 관련기술서비스업, 기술시험, 검사 및 분석관련 업무 등으로 진출하는데도 유리할 전망이다.

다. 시험정보

시행처 : 한국산업인력공단
관련학과 : 대학의 식품공학, 식품가공학 관련학과

라. 시험과목

필기 : 식품의 생산가공, 식품산업의 계획, 식품의 보존, 저장, 평가 및 검사 등에 관한 사항

마. 검정방법

필기 : 단답형 및 주관식 논술형 (매교시당 100분, 총 400분)
면접 : 구술형 면접 (30분 정도)

(6) 식품산업기사 (수산제조산업기사 통합)

가. 개요

식품은 인간의 생명과 건강을 유지하기 위해 필요 불가결한 것으로, 사회발전과 생활의 풍요로와짐에 따라 식품에 대한 욕구도 양적인 측면에서 맛과 영양, 안전성 등을 고려하는 질적인 측면으로 변화하게 됨.

이에 따라 소비자에게 최상의 식품이 제공되도록 하기 위해 식품가공분야에서 기능업무를 담당할 숙련기능인력의 양성이 요구됨.

나. 진로 및 전망

주로 식품제조·가공업체, 즉석판매제조·가공업, 식품첨가물제조업체, 식품연구소 등으로 진출하며, 이외에도 학계나 정부기관 등으로 진출할 수 있음. 「식품위생법」에 의해 식품위생감시원으로 고용될 수 있음.

음식에 대한 소비욕구의 다양화와 추세로 인해 맛과 영양, 위생안전 등을 고려한 다양한 식품이 개발되고 있으며, 기업간 경쟁도 치열해지고 있음.

이로 인해 식품 재료와 제품에 관한 연구 개발, 효율적인 운영이 요구될 뿐 아니라 식품제조공정의 급속한 발전과 더불어 위생적인 관리를 위해서도 전문기술인력이 요구되고 있음.

반면 비용절감 차원에서 식품가공공정이 자동화·현대화가 일어나고 있어 기능인력에 대한 수요는 그리 크지 않을 전망이다. 또한 취업하는데 자격취득을 요구하지 않음. 그렇지만 자격을 취득하는 경우 취업시 다소 유리할 전망이다.

다. 시험정보

시행처 : 한국산업인력공단

관련학과 : 전문대학 및 대학의 식품공학, 식품가공학, 식품공업 관련학과

라. 시험과목(5과목)

필기 : 식품위생학, 식품화학, 식품가공학, 식품미생물학, 식품제조공정

실기 : 식품품질관리 실무(작업형, 6시간 정도)

마. 검정방법

필기 : 과목당 객관식 20문항 (과목당30분)

실기 : 작업형(6시간 정도)

2. 외식 관련 국가기술자격 현황 및 자격 별 주요사항

[표 129] 외식 관련 국가자격 현황

자격명	인증기관	신설일
제과기능장	한국산업인력공단	1989
조리기능장	한국산업인력공단	1987
조리산업기사(복어조리)	한국산업인력공단	2000
조리산업기사(양식)	한국산업인력공단	1984
조리산업기사(일식)	한국산업인력공단	1984
조리산업기사(중식)	한국산업인력공단	1984
조리산업기사(한식)	한국산업인력공단	1984
복어조리기능사	한국산업인력공단	1984
양식조리기능사	한국기술자격검정원	1983
일식조리기능사	한국기술자격검정원	1983
중식조리기능사	한국기술자격검정원	1983
한식조리기능사	한국기술자격검정원	1983
제과기능사	한국기술자격검정원	1982
제빵기능사	한국기술자격검정원	1982
조주기능사	한국산업인력공단	1984
가맹거래사	공정거래위원회	2002

(1) 제과기능장

가. 개요

제과 및 제빵에 관한 최상급 숙련기능을 가지고 산업현장에서 작업관리, 소속기능인력의 지도 및 감독, 현장훈련, 경영계층과 생산계층을 유기적으로 연계시켜 주는 현장관리 등의 업무를 수행할 수 있는 능력을 가진 인력을 양성하고자 자격제도 제정.

나. 수행직무

각 제과, 제빵 제품 제조에 필요한 재료의 배합표 작성, 재료 평량을 하고 각종 제과용 기계 및 기구를 사용하여 성형, 굽기, 장식, 포장 등의 공정을 거쳐 각종 제과, 제빵 제품을 만드는 업무 수행.

다. 진로 및 전망

식빵류, 과자빵류를 제조하는 제빵 전문업체, 비스킷류, 케익류 등을 제조하는 제과 전문생산 업체, 빵 및 과자류를 제조하는 생산업체, 손작업을 위주로 빵과 과자를 생산 판매하는 소규모 빵집이나 제과점, 관광업을 하는 대기업이 제과, 제빵부서, 기업체 및 공공기관의 단체 급식소, 장기간 여행하는 해외 유람선이나 해외로 취업이 가능.

현재 자격이 있다고 해서 취직에 결정적인 요소로 작용하는 것은 아니지만, 제과점에 따라 자격수당을 주며, 인사고과 시 유리한 혜택을 받을 수 있음. 해당 직종에 점차로 전문성을 요구하는 방향으로 나아가고 있어 제과제빵사를 직업으로 선택하려는 사람에게는 필요한 자격직종.

라. 취득정보

시행처 : 한국산업인력공단

관련학과 : 농업계 고등학교 식품가공학과 등.

마. 시험과목

필기 : 제과제빵이론, 재료과학, 식품위생학, 영양학 및 기타 제과 제빵에 관한 사항

실기 : 제과 및 제빵작업

바. 검정방법

필기 : 객관식 4지 택일형, 60문항(60분)

실기 : 작업형(7시간 정도)

(2) 제과/제빵기능사

가. 개요

제과.제빵에 관한 숙련기능을 가지고 제과.제빵을 제조와 관련되는 업무를 수행할 수 있는 능력을 가진 전문인력을 양성하고자 자격제도 제정.

나. 수행직무

제과.제빵 제품 제조에 필요한 재료의 배합표 작성, 재료 평량을 하고 각종 제빵용 기계 및 기구를 사용하여 반죽, 발효, 성형, 굽기 등의 공정을 거쳐 각종 제과 및 빵류를 만드는 업무 수행.

다. 진로 및 전망

식빵류, 과자빵류를 제조하는 제빵 전문업체, 비스킷류, 케익류 등을 제조하는 제과 전문생산 업체, 빵 및 과자류를 제조하는 생산업체, 손작업을 위주로 빵과 과자를 생산 판매하는 소규모 빵집이나 제과점, 관광업을 하는 대기업이 제과, 제빵부서, 기업체 및 공공기관의 단체 급식소, 장기간 여행하는 해외 유람선이나 해외로 취업이 가능.

현재 자격이 있다고 해서 취직에 결정적인 요소로 작용하는 것은 아니지만, 제과점에 따라 자격수당을 주며, 인사고과 시 유리한 혜택을 받을 수 있음. 해당 직종에 점차로 전문성을 요구하는 방향으로 나아가고 있어 제과제빵사를 직업으로 선택하려는 사람에게는 필요한 자격직종.

라. 취득정보

시행처 : 한국산업인력공단

관련학과 : 농업계 고등학교 식품가공학과 등.

마. 시험과목

필기 : 1.제조이론 2.재료과학 3.영양학 4.식품위생학

실기 : 제과 및 제빵작업

바. 검정방법

필기 : 객관식 4지 택일형, 60문항(60분)

실기 : 작업형(2~4시간 정도)

(3) 조리기능장

가. 개요

조리에 관한 최상급 숙련기능을 가지고 산업현장에서 작업관리, 소속기능인력의 지도 및 감독, 현장훈련, 경영계층과 생산계층을 유기적으로 연계시켜 주는 현장관리 등의 업무를 수행할 수 있는 인력양성을 목적으로 자격제도 제정.

나. 수행직무

한식, 중식, 일식, 양식, 복어조리부문에 배속되어 제공될 음식에 대한 계획을 세우고 조리할 재료를 선정, 구입, 검수하고 선정된 재료를 적정한 조리기구를 사용하여 조리 업무를 수행함 또한 음식을 제공하는 장소에서 조리시설 및 기구를 위생적으로 관리, 유지하고, 필요한 각종 재료를 구입, 위생학적, 영양학적으로 저장 관리하면서 제공될 음식을 조리하여 제공하는 직종임.

다. 진로 및 전망

식품접객업 및 집단 급식소 등에서 조리사로 근무하거나 운영이 가능함. 업체간, 지역간의 이동이 많은 편이고 고용과 임금에 있어서 안정적이지는 못한 편이지만, 조리에 대한 전문가로 인정받게 되면 높은 수익과 직업적 안정성을 보장받게 됨.

식품위생법상 대통령령이 정하는 식품접객영업자(복어조리,판매영업 등)와 집단급식소의 운영자는 조리사 자격을 취득하고, 시장·군수·구청장의 면허를 받은 조리사를 두어야 함.

* 관련법 : 식품위생법 제34조, 제36조, 같은법 시행령 제18조, 같은법 시행규칙 제46조

라. 취득정보

시행처 : 한국산업인력공단

마. 시험과목

필기 : 공중 및 식품위생, 식품학, 조리이론, 원가계산, 한식, 양식, 중식, 일식 및 복어 조리에 관한 사항

실기 : 조리작업

바. 검정방법

필기 : 객관식 4지 택일형 60문항 (60분)

실기 : 작업형 (5시간 정도)

(4) 조리산업기사(한식, 중식, 일식, 양식, 복어)

가. 개요

외식산업이 점점 대형화·전문화하면서 조리업무 전반에 대한 기술·인력·경영관리를 담당할 전문인력의 필요성이 커지고 있음에 따라 따라 정부는 기존의 기능만을 평가하는 조리기능사 자격으로는 외식산업 발전에 한계가 있다고 보고 조리산업 중간관리자의 기술과 관리능력을 평가하는 조리산업기사 자격을 신설함.

조리산업기사는 외식업체 등 조리산업 관련기관에서 조리업무가 효율적으로 이뤄질 수 있도록 관리하는 역할을 맡고 있음.

나. 수행직무

한식, 중식, 일식, 양식, 복어조리부문에 배속되어 제공될 음식에 대한 계획을 세우고 조리할 재료를 선정, 구입, 검수하고 선정된 재료를 적정한 조리기구를 사용하여 조리 업무를 수행하며 또한 음식을 제공하는 장소에서 조리시설 및 기구를 위생적으로 관리, 유지하고, 필요한 각종 재료를 구입, 위생학적, 영양학적으로 저장 관리하면서 제공될 음식을 조리하여 제공하는 직종임.

다. 진로 및 전망

식품접객업 및 집단 급식소 등에서 조리사로 근무하거나 운영이 가능함. 업체간, 지역간의 이동이 많은 편이고 고용과 임금에 있어서 안정적이지는 못한 편이지만, 조리에 대한 전문가로 인정받게 되면 높은 수익과 직업적 안정성을 보장받게 됨.

식품위생법상 대통령령이 정하는 식품접객영업자(복어조리,판매영업 등)와 집단급식소의 운영자는 조리사 자격을 취득하고, 시장·군수·구청장의 면허를 받은 조리사를 두어야 함.

* 관련법 : 식품위생법 제34조, 제36조, 같은법 시행령 제18조, 같은법 시행규칙 제46조

라. 취득정보

시행처 : 한국산업인력공단

마. 시험과목

필기 : 1. 식품위생관련법규 2. 식품학 3. 조리이론 및 원가계산 4. 공중보건학

실기 : 한식/중식/일식/양식/복어 조리 작업

바. 검정방법

필기 : 객관식 4지 택일형, 과목당 20문항(과목당 30분)

실기 : 작업형 (2시간정도)

(5) 조리기능사(한식, 중식, 일식, 양식)

가. 개요

한식, 중식, 일식, 양식, 복어조리부문에 배속되어 제공될 음식에 대한 계획을 세우고 조리할 재료를 선정, 구입, 검수하고 선정된 재료를 적정한 조리기구를 사용하여 조리 업무를 수행하며 음식을 제공하는 장소에서 조리시설 및 기구를 위생적으로 관리, 유지하고, 필요한 각종 재료를 구입, 위생학적, 영양학적으로 저장 관리하면서 제공될 음식을 조리·제공하기 위한 전문인력을 양성하기 위해 자격제도 제정.

나. 수행직무

한식, 중식, 일식, 양식, 복어조리부문에 배속되어 제공될 음식에 대한 계획을 세우고 조리할 재료를 선정, 구입, 검수하고 선정된 재료를 적정한 조리기구를 사용하여 조리 업무를 수행하며 또한 음식을 제공하는 장소에서 조리시설 및 기구를 위생적으로 관리, 유지하고, 필요한 각종 재료를 구입, 위생학적, 영양학적으로 저장 관리하면서 제공될 음식을 조리하여 제공하는 직종임.

다. 진로 및 전망

식품접객업 및 집단 급식소 등에서 조리사로 근무하거나 운영이 가능함. 업체간, 지역간의 이동이 많은 편이고 고용과 임금에 있어서 안정적이지는 못한 편이지만, 조리에 대한 전문가로 인정받게 되면 높은 수익과 직업적 안정성을 보장받게 됨.

식품위생법상 대통령령이 정하는 식품접객영업자(복어조리, 판매영업 등)와 집단급식소의 운영자는 조리사 자격을 취득하고, 시장·군수·구청장의 면허를 받은 조리사를 두어야 함.

* 관련법 : 식품위생법 제34조, 제36조, 같은법 시행령 제18조, 같은법 시행규칙 제46조

라. 취득정보

시행처 : 한국기술자격검정원

마. 시험과목

필기 : 1.식품위생 및 법규 2.식품학 3.조리이론과 원가계산 4.공중보건

실기 : 한식/중식/일식/양식/복어 조리 작업

바. 검정방법

필기 : 객관식 4지 택일형, 60문항 (60분)

실기 : 작업형 (60분 정도)

(6) 조주기능사

가. 개요

조주에 관한 숙련기능을 가지고 조주작업과 관련되는 업무를 수행할 수 있는 전문인력을 양

성하고자 자격제도 제정.

나. 수행직무

주류, 음료류, 다류 등에 대한 재료 및 제법의 지식을 바탕으로 칵테일을 조주하고 호텔과 외식업체의 주장관리, 고객관리, 고객서비스, 경영관리, 케이터링 등의 업무를 수행.

다. 진로 및 전망

주류, 음료류, 다류 등을 서비스하는 칵테일바, 와인바, 호텔, 레스토랑 등의 외식업체에서 바텐더, 소믈리에, 바리스타 등으로 근무하며, 간혹 해외 업체로 취업을 하기도 함. 주류, 음료류, 다류 등에 관한 많은 지식을 가져야 함은 물론이고 고객과의 원만하고 폭넓은 대화를 나눌 수 있는 소양을 갖추어야 하며, 외국인을 대할 기회가 많기 때문에 간단한 외국어 회화능력을 갖추는 것이 유리.

라. 취득정보

시행처 : 한국기술자격검정원

훈련기관 : 전문계고교 관광계열, 조리계열 및 대학의 호텔관광경영학과, 호텔외식조리 관련학과와 조주기능사 관련 직업훈련 교육기관 등

마. 시험과목

필기 : 1.양주학개론 2.주장관리개론 3.기초영어

실기 : 칵테일조주작업

바. 검정방법

필기 : 객관식 4지 택일형, 60문항(60분)

실기 : 작업형 (7분 내외)

부록2. 기업 인력양성 및 교육 실태조사 결과

1. 조사개요

□ 조사 목적

- 식품기업의 교육 실태를 파악하고 기업 요구에 맞는 교육과정의 개발, 교육 방법의 개선, 관련 정책적 제도의 보완 등을 위해 교육 수요자의 의견을 수렴함

□ 기본방향

- 국내 식품기업의 인력양성 및 교육 현황을 파악
- 식품산업의 발전을 위해 실질적으로 도움이 되는 교육 방법 및 관련 제도의 개발
- 교육수요자 니즈에 부합하는 교육과정과 프로그램 도출

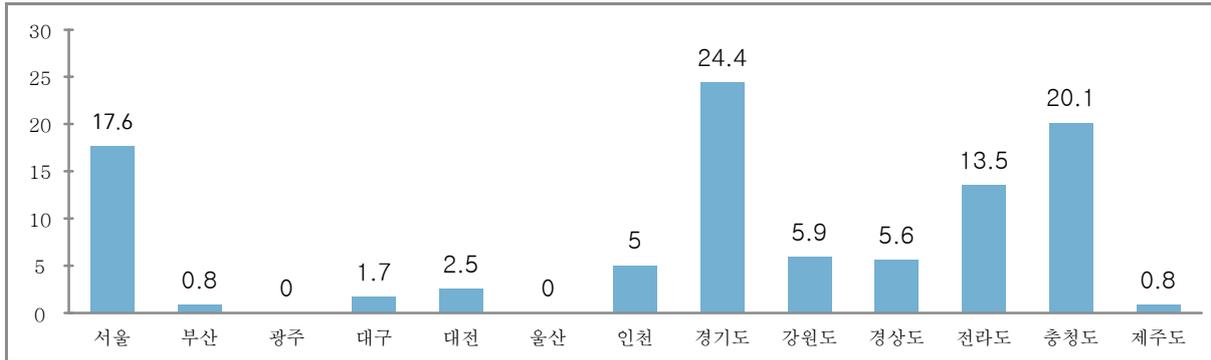
□ 조사개요

- 조사대상 : 식품제조 및 가공, 외식업체 임직원
- 조사인원 : 131명
- 조사기간 : 2012.8.9.~2012.8.31. (23일간)
- 조사내용 :
 - 기업의 인력양성 방법, 교육방법, 교육강사, 교육성과 등
 - 식품교육 관련 애로사항 및 지원요청 사항
- 조사기관 : 외부 전문 리서치 업체
- 조사방법 : 전화, E-mail, Fax, 방문조사 병행

2. 실태조사 결과

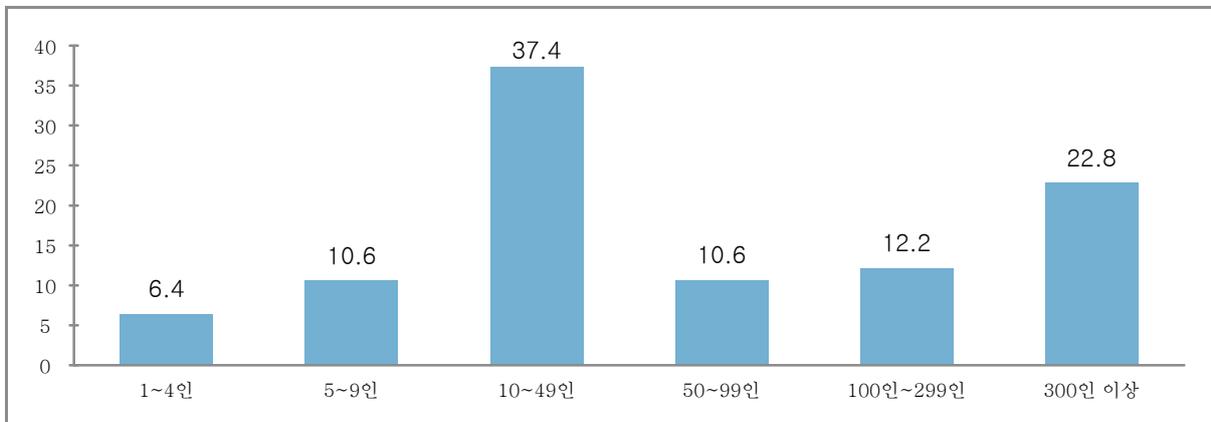
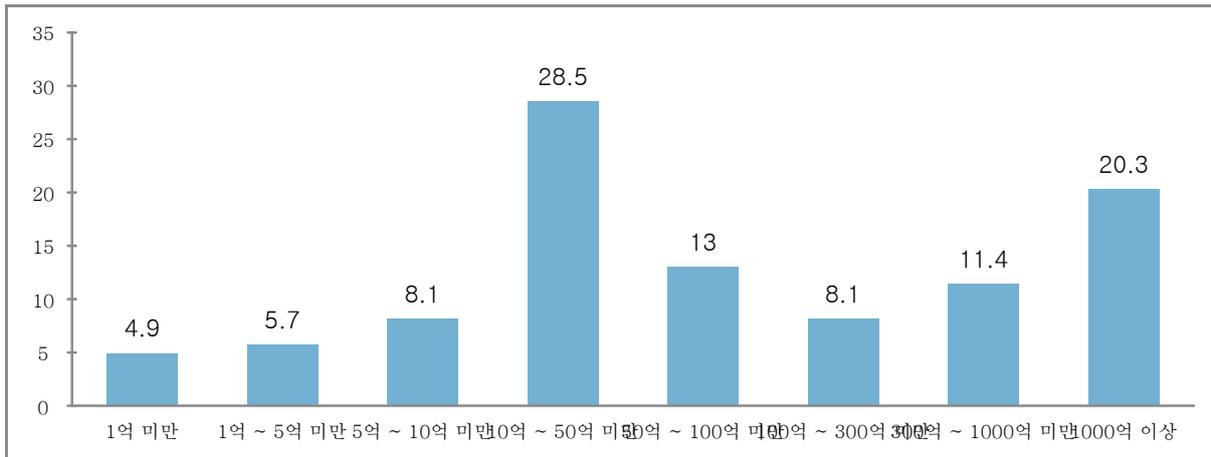
가. 조사 기업의 일반적 특성

- 조사대상 기업의 지역적 분포는 경기도 24.4%, 충청도 20.1%, 서울 17.6% 등으로 수도권 (서울, 인천, 경기도 등) 소재 업체가 전체 조사 기업의 47%를 차지

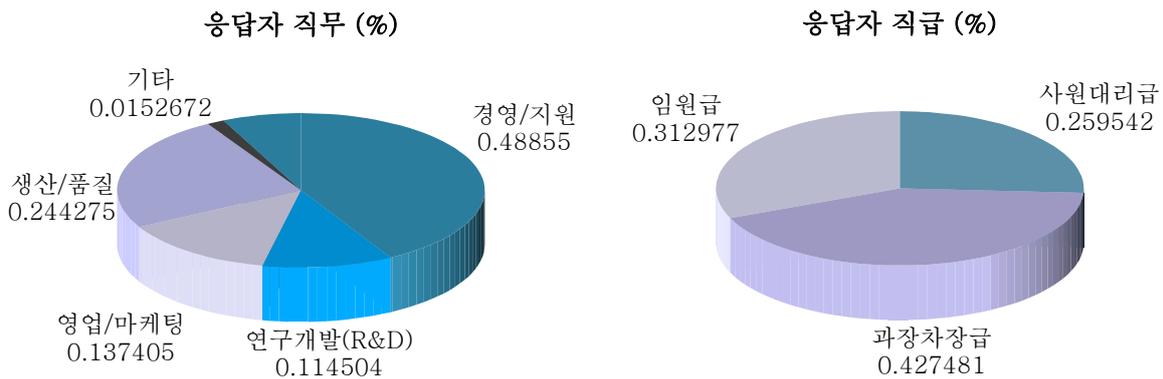


○ 조사 대상 기업의 매출규모는 10억~50억 미만이 가장 높은 28.5%를 차지하고 있으며, 1,000억 이상의 대기업도 20.3%를 차지하고 있음.

○ 종사자 규모는 10~49인 이하가 가장 많은 37.4%의 비중을 차지하고 있으며, 300인 이상이 22.8%, 100인~299인 이하가 12.2%로 뒤를 따르고 있음



- 응답자 성향을 살펴보면 사원, 대리급이 26.0%, 중간관리자가 42.7%를 차지하고 있으며, 임원급이 31.3%로 나타나고 있음.
- 담당직무로는 경영/지원 파트가 48.9%, 생산/품질 파트가 24.4%, 영업/마케팅이 13.7%, 연구개발 파트가 11.5%, 기타 분야가 1.5%로 나타남



나. 인력양성 및 교육 현황

- 조사대상 기업에서는 내부 인력 양성을 위해 외부교육을 가장 많이 실시(46.6%)하고 있으며, OJT 등 내부 강사를 활용한 사내교육도 활발하게 실시하고 있음. 기타 일부 기업에서는 개인학습과 독서교육을 실시하는 기업도 있었음

[표 130] 인력양성을 위해 실시하는 주요 교육 형태

구분	빈도	구성비(%)
사내교육	50	38.2
외부교육	61	46.6
사이버/통신교육	18	13.7
기타	2	1.5
합계	131	100.0

- 외부 전문교육 참가의 필요성에 대해서 매우 높게(4.33) 인식하고 있음. 매출규모에 있어서 중소기업과 대기업 모두 외부교육 참가에 대한 필요성 인식에 대해 큰 차이가 없으며, 직급이 높을수록 외부교육 필요성에 대해 더 높게 평가하고 있음.

- 응답대상 기업의 경우 외부교육에 대한 참가 필요성에 비해 참가의 적극성은 상대적으로 낮게(3.57) 나타나고 있으며, 직급간 시각차가 존재함.
- 사원, 대리급 등 실무 직급이 중간관리자 이상 및 임원급에 비해 외부교육 참가가 어렵다고 느끼고 있음.
 - 외부교육 참가가 어려운 이유를 통해 그 원인을 살펴보면 응답자들은 업무공백 발생에 대한 부담(55.7%), 교육관련 예산의 부족(18.3%), 교육에 대한 정보부족(11.5%) 등의 순으로 교육 참석이 어렵다고 생각하고 있으며, 실무 업무를 담당하는 중간관리자 이하 직급에서 외부 교육에 참가를 어렵게 하는 원인으로 분석됨.

[표 131] 외부 전문교육 참가에 대한 인식 (리커트 5점 척도)

구분	매출 규모						응답자 직급			합계
	10억 미만	50억 미만	100억 미만	300억 미만	1,000억 미만	1,000억 이상	사원, 대리급	관리자급	임원급	
외부교육 참가의 필요성	4.52	4.34	4.13	4.40	4.14	4.32	4.14	4.19	4.57	4.33
외부교육 참가의 적극성	3.78	3.43	3.19	4.30	3.57	3.64	3.55	3.46	3.77	3.57

[표 132] 외부교육 참가가 어려운 이유

구분	빈도	비율(%)
교육에 대한 정보부족	15	11.5%
교육 참가 시 업무공백 발생	73	55.7%
교육관련 예산의 부족	24	18.3%
관련 교육 프로그램의 부족	11	8.4%
지리적, 시간적 제약	8	6.1%
전체	131	100.0

- 외부교육 참석의 주된 목적은 전체적으로 교육을 통한 실무 역량의 강화(67.2%), 해당 분야에 대한 새로운 정보 입수(20.6%)의 순으로 나타남.
- R&D 분야의 경우 타 부문보다는 해당 분야에 대한 새로운 정보 입수를 중요하게 생각하고 있으며, 직급별로는 높은 직급일수록 실무 역량보다는 교육생간의 인적 네트워크 확보를 중요시 여기는 것으로 분석됨

[표 133] 외부 전문교육의 주된 참가 목적

구분	교육을 통한 실무 역량의 강화		교육생간의 인적 네트워크 확보		해당 분야의 새로운 정보 입수		내부 교육계획에 따른 교육 참가		
	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	
직무	경영/지원	43	68.3	6	9.5	12	19.0	2	3.2
	R&D	10	66.7	-	0.0	4	26.7	1	6.6
	마케팅/영업	13	72.2	2	11.1	3	16.7	-	0.0
	생산/품질	20	62.5	3	9.4	7	21.9	2	6.3
	기타	2	100.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
직급	사원, 대리급	25	73.5	1	2.9	6	17.6	2	5.9
	과장, 차장급	24	64.9	1	2.7	10	27.0	2	5.4
	부장급	12	63.2	4	21.1	2	10.5	1	5.3
	임원급	27	41.5	5	12.2	9	22.0	-	0.0
전체	88	67.2	11	8.4	27	20.6	5	3.8	

- 외부 식품교육에 대한 전반적인 만족도는 3.68(리커트 5점 척도 기준)으로 나타남. 담당 직무별로는 그 만족도가 상이한데, 경영/지원, 마케팅/영업 등의 부문이 R&D, 생산/품질 등의 부문보다 만족도가 상대적으로 높은 것으로 나타남. 이는 교육 프로그램이 타 분야에 비해 보편적이며, 상대적으로 관련 전문 강사가 많이 확보되어 있기 때문임.
- R&D 분야의 경우 업종에 따른 교육생의 관심 분야와 교육 요구 사항이 타 분야에 비해 좀 더 기술적이며, 세분화 되어 있기 때문에 만족도가 낮은 것으로 파악됨.
- 직급별로는 직급이 올라갈수록 교육 만족도가 높는데, 직급이 낮을수록 좀 더 실무적인 교육 내용을 요구하는데 반해 임원의 경우 새로운 트렌드의 제시, 교육생간 네트워킹 등에 교육의 중요성을 더 높게 판단하기 때문으로 보임

[표 134] 외부 교육에 대한 만족도 (리커트 5점 척도)

담당 직무					직급			합계
경영/지원	R&D	마케팅/영업	생산/품질	기타	사원, 대리급	관리자급	임원급	
3.77	3.27	3.83	3.66	3.50	3.55	3.60	4.00	3.68

- 외부 교육에 대한 불만족 요인은 교육방법 및 내용의 미흡(42.0%), 지리적 위치 및 교육시간 편성의 부적절(22.1%), 교육 강사의 지식 및 스킬 부족(20.6%) 등의 순으로 나타남.
- 식품 교육의 경우 이론중심의 딱딱한 교육보다는 다양한 장비, 도구 등을 활용한 실습 중심의 체험형 교육을 좀 더 선호하는 경향이 있는 것으로 보임.
- 지방에 거주하는 식품종사자의 경우 서울, 경기 등 수도권에 비해 상대적으로 열악한 교육 기관, 교육 시설 등 교육 여건에 대해 불만족하는 것으로 분석됨.
- 교육 강사의 지식 및 스킬에 대한 불만족 원인은 지금의 강사 선정 및 평가 기준에 있어서 해당 교육 강사의 실무 지식, 강의 스킬 등에 대한 검증이 체계적으로 이루어지지 못하고 있어서 역량이 부족한 강사 투입에 따른 것으로 보임

[표 135] 외부 전문교육에 대한 불만족 요인

구분	빈도	구성비(%)
교육 방법 (예, 이론 중심) 및 내용의 미흡	55	42.0
교육 강사의 지식 및 스킬의 부족	27	20.6
지리적 위치 및 교육시간 편성의 부적절	29	22.1
교육비 산정의 부적절	20	15.3
합계	131	100.0

다. 교육 수요

- 업무 수행에 있어서 역량 개발이 필요한 분야로는 ‘직무역량’(60.3%), ‘조직역량’(25.2%), ‘개인역량’(7.6%), ‘글로벌 역량’(6.9%) 순으로 나타남.
- 국내/외 시장 및 기술동향 등에 민감한 연구개발과 마케팅/영업 파트에서 상대적으로 글로벌 역량의 필요성을 느끼고 있으며, 상대적으로 생산/품질 분야의 경우 업무 수행 측면의 직무역량 개발을 요구하고 있음.
- 낮은 직급일수록 업무 수행능력 향상을 위한 직무역량을 가장 중요시 여기고 있으며,

직급이 높아질수록 커뮤니케이션, 조직관리 등 조직역량을 중요하게 생각하고 있음.

- 사원, 대리급의 경우 식품산업의 세계화 가속, FTA 등에 따른 시장개방 등에 따라 글로벌 역량의 중요성을 상대적으로 높게 평가하고 있는 것으로 분석되며, 업무회의 및 보고 등이 잦은 과/차장급의 경우 업무기획, 문서작성, 프리젠테이션 스킬 등의 개인역량 개발이 필요하다고 느끼고 있음

[표 136] 역량 개발이 가장 필요한 분야

구분	직무역량		개인역량		조직역량		글로벌 역량		
	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	
직 무	경영/지원	39	60.9	6	9.4	18	28.1	1	1.6
	R&D	8	53.3	-	0.0	3	20.0	4	26.7
	마케팅/영업	7	38.9	3	16.7	5	27.8	3	16.7
	생산/품질	24	75.0	1	3.1	6	18.9	1	3.1
	기타	1	50.0	-	0.0	1	50.0	-	0.0
직 급	사원, 대리급	24	70.6	1	2.9	3	8.8	6	17.6
	과장, 차장급	21	56.8	5	13.5	9	24.3	2	5.4
	부장급	11	57.9	1	5.3	6	31.6	1	5.3
	임원급	23	56.1	3	7.3	15	36.6	-	0.0
전 체	79	60.3	10	7.6	33	25.2	9	6.9	

주) 직무역량(해당 업무에 대한 전문지식, 문제해결 능력 등)
 개인역량(업무 기획, 문서작성, 프리젠테이션 스킬 등)
 조직역량(커뮤니케이션 스킬, 조직관리 등)
 글로벌 역량(외국어 등)

- 외부 전문교육이 필요한 분야는 생산/품질(33.6%), 마케팅/영업(29.8%), R&D(18.3%), 경영/지원(13.0%)으로 나타남. 생산/품질 부문의 종사자 인원이 가장 높은 점이 결과에 나타난 주요 요인으로 볼 수 있으며, 한편으로는 교육에 대한 활용도 및 교육 효과성 측면에서 외부전문교육에 가장 적합하다고 판단하는 경향이 있기 때문으로 분석됨.
- R&D 분야는 교육에 요구되는 기술적 수준과 고유기술에 대한 교육 난이도로 인해 외부 전문교육의 만족도는 떨어지지만 교육 자체에 대한 니즈는 상대적으로 높게 요구되는 상황임

[표 137] 외부 전문교육이 가장 필요한 분야

구분	경영/지원		R&D		마케팅/영업		생산/품질		기타 (서비스 등)	
	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)
경영/지원	14	21.9	5	7.8	23	35.9	17	26.6	5	7.8
R&D	-	0.0	9	60.0	3	20.0	3	20.0	-	0.0
마케팅/영업	1	5.6	3	16.7	10	55.6	4	22.1	-	0.0
생산/품질	3	9.4	7	21.9	3	9.4	19	59.4	-	0.0
기타	-	0.0	-	0.0	-	0.0	1	50.0	1	50.0
전체	17	13.0	24	18.3	39	29.8	44	33.6	6	4.6

라. 식품산업 교육 방향

- 교육 효과에 있어서는 모든 직무 분야에서 ‘외부전문교육(3.81)’을 가장 효과적으로 평가하고 있으며, ‘사이버/통신교육과’ ‘기타 개인학습’ 등은 교육의 효과가 떨어진다고 생각함
- 사이버/통신교육 및 기타 개인학습의 경우 교육에 대한 참여 및 진행 관리, 교육 평가 등에 있어서 사내교육 및 외부전문교육에 비해 자율적으로 진행되는 특성상 교육 운영상의 효율성 및 효과가 떨어지기 때문인 것으로 분석됨

[표 138] 교육,훈련 형태별 교육 효과 (리커트 5점 척도)

구분	사내교육	외부전문교육	사이버/통신교육	기타 (개인학습 외)
경영/지원	3.41	3.84	2.87	2.61
R&D	3.67	3.67	2.33	2.00
마케팅/영업	3.67	3.94	2.89	2.50
생산/품질	3.48	3.87	3.03	2.63
기타	3.50	3.50	2.00	2.50
전체	3.59	3.81	2.84	2.51

- 식품교육과정 설계를 위해 가장 필요한 항목은 ‘현실성 있는 교육내용’(45.0%),

‘최신의 산업 트렌드 및 관련 정보 반영’(26.0%), ‘효과적인 교육방법 적용’(22.9%), ‘교육생간의 인적 네트워크 강화’(6.1%)의 순으로 나타남.

- 직무에 따라 그 비율이 상이한데, R&D, 마케팅 등의 부문에서는 최신의 식품 트렌드 및 관련 정보를 중요시 여기고 있으며, 생산 부문의 경우는 업무 특성 상 현장에 발생하는 다양한 문제에 대해 관련 업종의 활동 사례, 개선 체험 등 실습 중심의 교육방법 적용을 중요시 여기는 것을 알 수 있음

[표 139] 식품교육과정 설계를 위해 가장 필요한 항목

구분	현실성 있는 교육 내용		최신의 산업 트렌드 및 관련 정보 반영		효과적인 교육 방법 (실습, 사례 등) 적용		교육생간의 인적 네트워크 강화	
	빈도	구성비(%)	빈도	구성비(%)	빈도	구성비(%)	빈도	구성비(%)
경영/지원	32	50.0	17	26.6	12	18.8	3	4.7
R&D	9	60.0	4	26.7	2	13.3	-	0.0
마케팅/영업	4	22.2	6	33.3	5	27.8	3	16.7
생산/품질	13	40.6	7	21.9	10	31.3	2	6.3
기타	1	50.0	-	0.0	1	50.0	-	0.0
전체	59	45.0	34	26.0	30	22.9	8	6.1

- 직무별로 가장 효과적인 교육 기관 및 유형은 전체적으로 전문교육기관을 선호하는 것으로 나타나고 있으나, 직무간에는 그 비율이 상이함.
- 해당 분야의 최신의 지식 습득 및 상대적으로 고학력이 중요하게 인식되는 연구개발, 경영 부문은 대학교, 대학원 등의 정규 교육기관에 대한 선호도가 높았으며, 실무 경험이 중요한 생산/품질, 마케팅/영업 등의 분야는 전문교육기관에 대한 선호도가 타 부문에 비해 월등하게 높게 나타남.
- 사이버 교육(6.1%)과 기타 자율학습(1.5%) 등은 전 직무에 걸쳐 효과적이지 못하다고 응답하였으나, 다른 분야에 비해 상대적으로 자발적 이론 학습이 용이한 경영/지원 부문은 사이버 교육 및 기타 자율학습 등에 대해서도 일부 효과적이라는 의견을 보임

[표 140] 직무별로 가장 효과적인 교육 기관 및 유형

구분	정규교육기관 (대학교, 대학원 등)		전문교육기관 (aT농식품유 통교육원 등)		사내교육 (OJT, 사내강사 교육 등)		사이버 교육		자율학습/ 독서교육	
	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)	빈도	구성비 (%)
경영/지원	12	18.8	35	26.7	10	7.6	5	7.8	2	3.1
R&D	5	33.4	8	53.3	2	13.3	-	0.0	-	0.0
마케팅/영업	1	5.6	16	88.9	-	0.0	1	5.6	-	0.0
생산/품질	1	3.1	23	71.9	6	18.9	2	6.3	-	0.0
기타	-	0.0	2	100.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
전체	19	14.5	84	64.1	18	13.7	8	6.1	2	1.5

○ 식품교육에 있어서 효과적인 교육강사로는 ‘산업계 강사’(67.9%), ‘전문컨설턴트(강사)’(27.5%), ‘교수, 연구원’(3.1%), ‘사내강사’(1.5%)로 나타나는 등 식품산업 고유의 특성(위생, 안전, 미생물 등)에 대한 전문성과 실무경험을 중요시 여기는 경향이 있기 때문으로 분석됨

[표 141] 식품교육에 있어서 효과적인 교육강사

구분	빈도	구성비(%)
산업계 강사	89	67.9
교수, 연구원	4	3.1
전문 컨설턴트(/강사)	36	27.5
사내강사	2	1.5
합 계	131	100.0

마. 교육 만족도 향상 및 참여기회 확대

○ 향후 식품교육의 만족도 및 업무성과 제고를 위해 가장 필요한 사항으로 조사 대상자들은 ‘다양한 교육형태 개발’(28.2%), ‘교육 이후 사후관리 개선’(28.2%), ‘다양한 사례 확보 및 교재화’(22.1%), ‘교육에 대한 사전 수요조사’(13.7%) 등의 순으로 중요하게 여김

- 특히, 대부분의 일회성으로 끝나지 않고 업무 성과와 연계될 수 있도록 교육 이후의 지속적인 관리와 함께 현장 컨설팅과 연계될 수 있도록 하는 제도적 장치가 필요함을 인식하고 있음

[표 142] 향후 식품교육의 만족도 및 업무성과 제고를 위해 가장 필요한 사항

구분	빈도	구성비(%)
교육에 대한 사전 수요조사 및 학습자 요구조사 강화	18	13.7
다양한 교육 형태 개발	37	28.2
교육 이후 사후관리 개선 (교육의 피드백, 현장 컨설팅 등)	32	24.4
교육 평가 방법의 보완	5	3.8
식품전문 교육강사의 확보	8	6.1
관련 분야에 대한 다양한 사례 확보 및 교재화	29	22.1
기타	2	1.5
합 계	131	100.0

- 식품교육 기회 확대 및 참여율 제고를 위해 가장 필요한 사항은 ‘교육관련 지원의 확충’(43.5%), ‘교육관련 정보제공 및 홍보의 확대’(26.0%), ‘식품전문 교육기관의 확충’(20.1%) 등의 순으로 나타남
- 수도권 대비 취약한 지방의 식품 교육기반 확충과 관련 지원 제도의 마련, 교육 프로그램에 대한 정보제공의 확대를 통해 전반적인 교육 참여율 제고가 필요하다는 것을 알 수 있음

[표 143] 식품교육 기회 확대 및 참여율 제고를 위해 가장 필요한 사항

구분	빈도	구성비(%)
식품전문 교육기관의 확충	27	20.1
교육관련 정보제공 및 홍보의 확대	34	26.0
교육관련 지원의 확충	57	43.5
대학 등과 연계를 통한 프로그램 운영	8	6.1
기타	5	3.8
합 계	131	100.0