

# 식품산업에서의 HACCP제도와 발전방향

홍 중 해 / 강원대학교 식품공학과 교수

## 1. 서 언

국민건강의 기본요소인 식품은 인간의 생명을 유지하는데 필수적으로서 안전하고 유익한 물질이어야 함에도 불구하고 어느 시대에서나 식품으로 인해 인간의 생명에 위험을 주는 사례가 발생하였던 것이 사실이다. 식품의 특성상, 잘못된 식품을 섭취하였을 경우 국민건강 및 생명에 직접적으로 영향을 주며, 일단 문제가 발생하면 치명적인 상황을 초래하기 때문에 식품의 안전성 확보라는 과제는 국가가 담당해야 할 가장 중요한 정책의 하나로서 수행하고 있다. 따라서 정부는 국민에게 안전한 식품을 공급해야 할 의무를 가지고 있으며 이러한 식품 원료의 제조, 생산, 유통 및 최종의 전단계에 걸쳐 그 안전성을 확보하기 위하여 식품위생법등 제반 법령에 따라 행정조직을 통하여 적극적이고 총체적인 노력과 관리를 하고 정책을 개발하는 등 일련의 적극적인 식품위생행정을 펼쳐나가야 한다. 이러한 식품위생행정은 시대적 상황, 문화적 배경, 국민생활 수준, 국민의 의식 요구정도, 식품산업 및 식품위생 기술 수준과 같은 주변 환경에 가장 적절하고 효율적인 형태를 유지하여야 하므로, 주변환경에 따라 변화되어진다.

최근, 생활수준의 향상에 따라 국민의 식생활양식도 변화되어 식품위생에 관한

중요성과 식품의 안전성 및 건전성에 대한 국민의 관심은 그 어느때 보다도 높아지고 있어, 식품행정을 둘러싼 주위의 환경은 그야말로 격변기를 맞이하고 있다. 과학기술발달에 따른 환경오염문제가 날로 심화되고 있고 병원성미생물, 잔류농약, 항생물질, 환경호르몬 등에 의한 위해발생도 광역화되어 가고 있는 추세이며 유전자재조합식품 혹은 새로운 식품첨가물 등의 출현으로 식품의 관리영역은 지속적으로 늘어나고 있는 실정이다. 한편 WTO 체제의 출범으로 국제무역의 자유화 조치가 본격화되기 시작하며 수입식품이 급격히 증가되고 있는 바, 그에 따른 각종 식품 및 첨가물에 대한 규제가 나라에 따라 차이가 있고, 수출입국간에 이견과 무역마찰이 나타나고 있어 이에 따른 국가간 기준·규격들의 표준화에 관한 요구들도 매년 증가하고 있다.

이와같이 급변하고 있는 식품행정을 둘러싼 주변환경은 보다 과학적이고 합리적이며 투명한 행정을 요구하고 있으며, 문제발생에 따른 사후관리체계에서 사전 예방적인 안전관리강화에 중점을 두는 식품정책과 국제적인 추세에 부응하는 식품안전관리가 필요하게 되었다. 그러나 우리나라 식품산업의 현주소는 아직도 영세업자가 전체의 85%가 되는 등 구조적으로 취약함을 면치 못하고 있으며 제조 단계에서

의 안전관리 기능은 매우 허술할 뿐만 아니라 식품위생에 대한 의식도 부족한 형편이다. 따라서 우리의 식품행정은 식품산업이 규제대상산업이라는 기존의 관리방식을 벗어나 식품산업의 진흥을 위한 업체의 자율성을 제고해 주면서 이와 동시에 소비자 보호를 위한 엄격한 품질관리와 사전예방 안전관리체제로 식품의 안전성이 확보되도록 적극적이고 능동적인 모습으로 국제수준에 걸맞는 선진 식품행정이 이루어지도록 해야 할 것이다.

이러한 시점에서 종래에 사용되어 왔던 시설점검과 경험위주의 위생관리방식을 탈피하여 국제적으로 권장되고 있는 위해요소중점관리기준(HACCP)을 확대·적용하는 것은 식품위생관리의 효율화 및 선진화를 이룩함으로써 우리에게 주어진 식품안전성 확보라는 정책수행에 큰 도움이 될 것이라 확신한다.

## 2. HACCP의 개념

HACCP란 Hazard Analysis Critical Control Points의 머리글자로서 HA는 위해 가능성이 있는 요소를 찾아 분석·평가하는 것이며, CCP는 그 위해성을 제거하고 안전성을 확보하기 위하여 중점적으로 다루어야 할 관리점을 설정하여 사전에 예방하는 수단과 절차로 일명 “해썹”이라 부르며 식품의약품안전청에서는 이를 “식품위해요소중점관리기준”으로 번역하고 있다.

HACCP는 식품의 원재료 생산에서부터 제조, 가공, 보존, 유통단계를 거쳐 최종 소비자가 섭취하기 전까지의 각 단계에서 발생할 우려가 있는 위해요소를 규명하고, 이를 중점적으로 관리하기 위한 중요관리점을 결정하여 자주적이며 체계적이고 효율적인 관리로 식품의 안전성(Safety), 건전성(Wholesomeness) 및 품질(Quality)를 확보하기 위한 과학적인 위생관리 방법이다. 종전의 관리방법과 달리 원료에서 제품에 이르기까지의 모든 공정에 있어서 특히 중점적으로 관리할 필요가 있는 곳을 집중적이며, 연속적으로 관리하는데 있다. 또한 그 관리내용을 전부 기록함으로써 제

조공정 전반에 걸친 제품의 안전성 확보를 기하는 방법인 것이다. 따라서 종전의 관리방식은 위해발생시 원인규명과 책임소재를 찾기가 어려운 실정이었으나, HACCP은 각 제조공정별로 위해요인을 관리·기록하도록 함으로써 위해발생요인과 책임소재를 명확하게 파악할 수 있어 가장 효과적인 식품의 안전성 확보수단으로 부각되고 있는 제도이다.

HACCP은 일반적인 식품위생과 GMP (Good Manufacturing Practice)를 바탕으로 식품에 대한 안전성을 한 단계 더 발전시킨 시스템으로 크게 위해분석과 CCP의 결정, 기록보관 등으로 나눌 수 있는데 통상 7가지의 원칙에 기초하고 12가지의 권고사항으로 구성된다. HACCP를 운영하기 위해서는 식품위생에 정통한 HACCP 담당자가 필요하며 전체공정에 대한 정확하고, 세부적인 공정도를 작성하여 이에 따라 작업을 실시하여야 한다. 또한 체계적인 기록유지와 실시결과에 대한 문서화가 요구되며, 이를 분석, 검토하여 HACCP 운영의 확인 혹은 조정·보완 등을 행하고, 이를 근거로 하여 종사원 교육을 수행하도록 하여야 한다.

HACCP의 현장도입은 시설이나 환경 등의 개선과 CCP에서의 검색장비의 확보와 운영등 많은 투자도 필요하겠지만 무엇보다 요구되는 것은 최고경영자 혹은 생산관리책임자가 HACCP의 개념과 장점을 인식하고 도입필요성을 확실히 깨달아 적극적인 의지를 나타내고 지원을 아끼지 않을 때만이 성공적인 실시를 기대할 수 있다.

## 3. HACCP의 역사

HACCP의 개발은 1959년 미국 우주제 확용의 식품제조에 Pillsbury社가 참가한 이후부터 시작되었다. 이 회사는 우주비행사가 비행 중에 우주식으로 인한 질병과 상해로 피해 받지 않도록 하기 위하여 거의 100%의 안전성 보증을 필요로 한 바, 최종제품의 검사로 이를 보증하기에는 너무 많은 검체가 필요함을 알게 되었다. 즉, 제조한 1루트의 제품중 대다수의 제품이 검사에 이용되다보니 우주비행용으로 쓸

수 있는 것은 얼마 되지 않았다.

여기서 그들은 보다 효과적인 제도를 생각하게 되었으며 결국 예방적인 제도밖에 없다는 결론에 도달하였다. 즉, 원재료, 공정, 제조환경, 종사자, 보관, 유통에 이르기까지의 모든 과정에서 위해 가능성을 체계적으로 관리하는 길밖에 없는 것이다. 더욱

이 NASA와의 계약에서 이 회사에 요구된 모든 사항에 대한 기록이 의무화됨으로써 HACCP의 근간이 되는 개념이 정립되었으며, 그 내용이 1971년 미국식품보호위원회(National Conference of Food Protection)에서 처음으로 공표되었다.

### HACCP의 역사

1959~60년대	미국 우주계획용의 식품제조를 위하여 Pillsbury社가 모델이 될 수 있는 위생관리 방법을 찾게 됨.
1971년	미국 식품보호위원회(National Conference of Food Protection)에서 최초로 개요가 공표됨.
1973년	FDA *1)에 의하여 저산성 통조림의 규제에 도입됨.
1985년	NSA *2)의 식품보호위원회가 이 방식의 유효성을 평가하고, 식품 생산자가 스스로 이 방식에 의한 위생관리와 품질관리에 적극적인 도입과 행정당국에 대해서는 법적 강제력이 있는 HACCP의 도입을 각각 권고함.
1988년	ICMSF *3)가 WHO에 대해 국제규격에의 HACCP도입을 권고함.
1989년	NACMCF *4)가 HACCP의 지침을 제시함. 이 중에서 HACCP의 7원칙을 최초로 제시함.
1992년	NACMCF가 HACCP의 지침의 수정판을 제시함.
1993년	FAO/WHO가 HACCP적용을 위한 가이드라인을 제시함.
1995년 12월	우리나라의 식품위생법(제32조의 2)에 HACCP 규정을 신설함.

\*1) FDA : Food and Drug Administration(미국 식품의약품청)

\*2) NAS : National Academy of Science(미국 과학아카데미)

\*3) ICMSF : International Commission of Microbiological Specifications for Foods  
(국제식품미생물규격위원회)

\*4) NACMCF : National Advisory Committee on Microbiological Criteria on Food  
(미국식품미생물기준자문위원회)

### 세계 각국의 HACCP제도 도입현황

미 국	1995년 12월 1996년 7월 1997년 12월	수산식품 HACCP 최종규칙고시(시행은 2년후) 도축장등의 HACCP 최종규칙고시(시행은 1.5~4.5년후) 수산식품 HACCP 최종규칙의 시행
카 나 다	1992년 1996년	수산식품에 HACCP에 근거한 QMP <sup>1)</sup> 의무화 농축산식품에 HACCP에 근거한 FSEP <sup>2)</sup> 임의도입
E U	1995년 12월	HACCP 방법에 따른 위생관리를 의무화
뉴 질 랜드	1985년 1993년	유제품에 관한 HACCP의무화 식육·수산식품을 위한 HACCP매뉴얼 작성
호 주	1992년 9월 1994년 1997년 1월	축·수산식품에 HACCP에 근거한 FPA <sup>*3)</sup> 또는 ISO에 근거한 AQA <sup>*4)</sup> 의무화 도축장등에 ISO와 HACCP에 근거한 MSQA <sup>*5)</sup> 도입 도축장에 HACCP 의무화
일 본	1995년 7월 1996년 12월 1998년 1월 1998년 11월 1999년 3월 1999년 4월	식품위생법에 근거하여 EU수출 수산식품에 의무화 도축장의 위생관리에 의무화(시행은 4~6년후) 유·유제품에 승인시작(145개사 273시설 666건) 식육가공품에 승인시작(47개사 78시설 148건) 어육연제품 승인시작(8개사 10시설 13건) 가압가열살균식품에 승인시작(3개사 3시설 4건)
한 국	1995년 12월 1997년 5월 1998년 5월 1998년 6월 1999년 4월 1997년 12월	식품위생법에 HACCP제도 근거조항 신설 식육가공품(햄·소시지류)에 지정시작(3개사 3공장 승인) 냉동수산식품에 지정시작(2개사 2공장 승인) 유가공품에 지정시작(12개사 26공장 승인) 어육가공품(어묵류)에 지정시작(1개사 1공장 승인) 축산물가공처리법 개정으로 도축장(시행은 2.5~5.5년후), 축산물가공장에 적용

\*1) QMP : Quality Management Program(품질관리계획)

\*2) FSEP : Food Safety Enhancement Program(식품안전성촉진계획)

\*3) FPA : Food Processing Accreditation System(식품가공인정제도)

\*4) AQA : Approved Quality Assurance(공인품질보증)

\*5) MSQA : Meat Safety Quality Assurance(식육안전품질보증)

이 방식은 1973년 미국 FDA에 의해 저산성 통조림 식품의 GMP에 도입되는데 전 미국의 식품업계에서 신중하게 그 도입이 논의되기 시작한 것은 1985년이다. 즉, NAS의 식품보호위원회가 이 방식의 유효성을 평가하고 식품생산자에 대하여 이 방식에 의한 자주위생·품질관리의 적극적 도입, 행정당국에 대하여는 법적 강제력이 있는 HACCP의 채택을 각각 권고하였기 때문이다. 1987년에는 이 권고를 받아 미국 농무부식품안전검사국, 미국 수산물, FDA, 미국 육군 Natick 기술개발연구소 및 대학과 민간의 전문가로 이루어진 식품미생물기준 전국자문위원회(National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods:NACMCF)가 설치되어 검토를 거친 결과 1989년에 HACCP의 지침이 설정되어 HACCP의 7원칙을 제시하게 되었다. 그리고 1992년에는 위해분석에 관한 질문집등을 추가한 수정내용이 식품기업을 대상으로 공포 되었다.

이렇게 HACCP는 원래 미국에서 개발된 제도지만 다른 국가에서도 주목받게 되었고, ICMSF에서는 본 제도의 검토위원회를 설치하여 1980년에는 WHO와 합동으로 「식품위생에서의 HACCP」라는 제목으로 보고서를 정리하고 이 제도가 장래의 식품 미생물관리의 방향을 제시할 것이라고 권고하였다. 1988년에는 ICMSF가 WHO에 국제규격에 HACCP를 도입할 것을 권고함으로써 이 제도의 실시를 위한 기초와 응용편이 한 권의 책으로 정리되었다.

1993년에 Codex 국제식품규격위원회는 위생관리의 방법으로 HACCP의 도입을 빨리 추진하여야 한다고 인식하였고 도입시 국제적 조화를 피하기 위하여 미국의 NACMCF의 보고서와 기본적으로 동일한 내용의 「HACCP적용을 위한 가이드라인」을 제시한 바 있다. 각국이 추진하고 있거나 또는 추진할 예정인 HACCP에 기초한 위생관리방법은 기본적으로는 이 가이드라인에 따른 것이라 할 수 있다.

#### 4. 식품산업에 HACCP적용의 필요성

HACCP에 따른 위생관리는 식품규격의 국제적 조화를 시도하는 조직인 CODEX 국제식품규격위원회에 의하여 추진되고 있으며, 이밖에도 미국, 캐나다, 호주, 일본 등에서 HACCP에 따른 관리체제를 이미 도입하고 있으며 그외 여러 나라에서도 본 제도의 도입을 위한 준비가 진행되고 있다. FAO/WHO의 CODEX 식품위생분과위원회에서는 1993년 20차 총회에서 HACCP관리체도를 「식품위생의 일반원칙」으로 채택하고 각국에 대하여 HACCP개념을 근거로 한 위생규격기준을 권고하였으며 국제규격단체인 ISO(국제표준화기구)에서도 식품에 있어서 ISO 규격기준으로 HACCP를 도입하고 있다. 미국은 모든 식품의 위생관리에 HACCP 개념을 도입하고 있으며, 특히 1997년 12월부터 자국내로 수입되는 수산물 및 수산가공품에 강제 적용토록 하고 있다. 유럽국가연합(EU)은 1996년 10월부터 수산물 및 수산가공식품에 HACCP방식을 도입하여 자국에 수입되는 제품에 대하여 HACCP방식에 의한 제품의 제조를 요구하고 있으며 일본도 1995년에 개정된 식품위생법에 총합위생관리제조과정이라는 용어로서 HACCP를 도입하고 있다. 또한 WTO/SPS(위생 및 식품위생규제적용에 관한 협정)에서도 CODEX 규정을 국제규격기준으로 인정하고 있어서 식품의 국제간 교역시 HACCP 적용이 확대될 것으로 예상된다.

한편 최근 수입식육이나 냉동식품, 아이스크림류 등에서 살모넬라, 병원성대장균 O-157, 리스테리아, 캠필로박터 등의 식중독 세균이 빈번하게 검출되고 있으며, 농약이나 잔류수의 약품, 항생물질, 중금속 및 화학물질(DDP, MCPD 등)과 같은 것이 새로운 문제로 대두되고 있다. 즉, 우리나라에도 이들 식품위해요인에 대한 안전시대가 아니라는 우려가 확산되고 있으며 식품의 위생적 안전성 확보에 대한 관심이 전 사회적으로 고조되고 있는 실정이다. 따라서 전 세계적으로 이들 위해요인을 효과적으로 제어할 수 있는 새로운 위

생관리기법인 HACCP를 법적인 사항으로 도입하여 적용하고 있거나 적용을 추진하고 있는 것이다.

## 5. 우리나라 HACCP도입 및 추진 현황

우리나라는 식품안전성 확보와 식품의 국제기준·규격과의 조화를 위하여 1995년 12월 식품위생법 제32조의2항(위해요소중점관리기준)의 규정을 신설함으로써 HACCP를 도입할 수 있는 법적 기틀을 마련하였다. 동 제도는 HACCP의 효율적인 적용을 위하여 업종별로 희망하는 업체에 한하여 일정한 절차를 거쳐 승인해 주는 자율적인 지정제도의 형태로 운영되고 있다. 이러한 기본방침에 따라 1996년 12월 식품위해요소중점관리기준을 고시함으로써 본격적인 HACCP의 적용체제를 구축하였으며 적용대상품목으로 1996년 12월에 식육가공품(식육햄류·소시지류), 1997년 10월에 어육가공품(어묵류), 1998년 2월에 냉동수산식품(어류·연체류·패류·갑각류·조미가공품), 1998년 5월에 유가공품(우유, 발효유, 가공치즈, 자연치즈)을, 1999년 6월에는 냉동식품(기타 빵 및 떡류·면류·일반가공식품중 기타가공품) 및 빙과류로 단계적으로 확대하여 개정고시하였다. 이러한 추진결과 1997년 5월 식육햄·소시지의 시범적용업체였던 제일제당 이천공장이 최초의 HACCP 적용업소로 지정되었고, 롯데햄·롯데우유 청주공장(97. 8), 대상농장(주) 성남공장(97. 9)이 같은 해 지정을 받았으며, 1998년 5월에는 (주)강동, 삼진물산(주) 부산공장(냉동수산식품)이, 1998년 6월에는 (주)비락 진천공장을 비롯한 유가공업체 12개사 26개 공장이, 그리고 1999년 4월에는 대림수산(주) 안산공장(어육가공품)이 HACCP 적용업체로 지정 받아 지금까지 총 18개사 32개 공장이 HACCP적용업체로 지정되었다. 또한, 1997년 11월 한국보건산업진흥원을 HACCP 교육·훈련 및 기술지원기관으로 지정하여 HACCP에 관한 식품업체 종사자와 식품위생관련 공무원의 체계적인 교육·훈련의 실시를 도모하고 보다 효과적인 기술지원 및 관리체제를 구축하였다.

## 6. HACCP제도 도입의 이점

### ① 식품의 안전성이 향상된다.

위해분석을 시행하다보니 종전의 제조(조리) 방법을 평가하게 됨은 물론 관리할 곳을 종업원이 명확하게 파악할 수 있게 된다. 즉, 지금보다 안전한 식품을 제조(조리)할 수 있는 등 이 제도의 도입으로 식품의 안전성을 향상시킬 수 있다.

### ② 경쟁력이 강화된다.

식품의 위해를 예방하기 위하여 영업자는 안전한 식품을 사입할 수 밖에 없다. 따라서 이 제도를 도입하여 제조(조리)된 안전성이 보증된 식품은 다른 식품에 비하여 확실히 경쟁력이 강한 상품이 될 수 있다. 또한 불량품 발생률도 저하되고 사고에 따른 손해배상이나 불량품 회수의 위험성이 적어져 결국 경제적으로도 유리할 수 있다.

### ③ 조직 전체의 의식이 일체화된다.

경영자, 현장책임자, 작업종사자가 하나가 되어 대처할 수 밖에 없으므로 조직전체의 제품에 대한 이해와 위생지식의 향상을 기대할 수 있다.

### ④ 경험이 과학적으로 뒷받침된다.

지금까지 특정한 기술자가 경험적으로 얻은 기술을 과학적으로 뒷받침하여 알기 쉽게 메뉴얼(지침)을 작성함으로써 경험이 적은 사람이라도 품질향상이나 식중독 등의 위해방지에 높은 의식을 갖게 할 수 있다.

### ⑤ 안전성이 지속된다.

아무리 완전한 제도를 만들어도 시간이 지남에 따라 서서히 무너지는 수가 있다. 이 제도는 계획대로 실천하는지를 과학적인 수단으로 정기적으로 파악함은 물론 필요에 따라 시스템을 변경하기 때문에 위생수준을 유지할 수 있으며 안전성을 보장할 수 있다.

## 7. HACCP제도의 적용원칙과 절차

HACCP를 적용하여 위생관리를 실시하

는데는 먼저 HACCP 계획서(plan)를 작성하는데 부터 시작한다.

HACCP계획은 국제식품규격위원회에서 정한 HACCP 7원칙에 따라 시행할 필요

가 있다. 또한 이 7원칙을 적용함에는 다음과 같이 12절차를 따르도록 하고 있는바, 절차 1~5까지는 원칙 1의 위해분석을 하기 위한 준비단계라 할 수 있다.

**(HACCP시스템의 12절차와 7원칙)**

절차 1 : HACCP팀을 편성한다.

절차 2 : 제품의 특징을 기술한다.

절차 3 : 제품의 사용방법을 명확히 한다.

절차 4 : 제조(조리)공정흐름도, 시설의 도면 및 표준작업서를 작성한다.

절차 5 : 제조(조리)공정흐름도를 현장에서 확인한다.

절차 6 : 위해분석(HA)을 실시한다. ....

원칙 1

절차 7 : 중요관리점(CCP)을 결정한다. ....

원칙 1

절차 8 : 관리기준(허용한계)을 결정한다. ....

원칙 1

절차 9 : CCP의 관리를 모니터링하는 방법을 설정한다. ....

원칙 1

절차 10 : 모니터링결과 CCP가 관리상태의 위반시

개선조치를 설정한다. ....

원칙 1

절차 11 : HACCP가 효과적으로 시행되는지를 검증하는

방법을 설정한다. ....

원칙 1

절차 12 : 이들 원칙 및 그 적용에 관한 모든 기법 및

기록에 관한 문서의 작성방법을 설정한다. ....

원칙 1

**8. 식품산업에 HACCP적용을 위한 정부당국의 역할**

식품안전관리의 일차적 주체는 식품을 제조·가공하고 유통 판매하는 식품영업자로서 그에 따른 책임은 당연히 식품업자의 몫이다. 그러나 이차적인 관리주체로서 정부 역시 식품위생관리에 그 역할을 가지고 있다. 따라서 HACCP제도의 경우에도 정부는 식품업계에 감시자로서의 기능과 도움

을 주는 자로서의 이중적 기능을 가지고 있다. 식품관리행정당국의 기본적인 역할은 여러 식품분야에서 HACCP 기본활동의 적절한 적용을 보장해 주고 HACCP의 적용이 실제적이고 필요한 것이 되도록 도와주는 것으로서 식품업계와 정부당국의 협력이 필요 불가결하다. 정부당국은 식품 제조·가공업소가 HACCP의 기본활동을 받아들이고 촉진하도록 함으로써, 식품위생관리에서의 지도력을 발휘할 의무가 있다. HACCP적용에 강제성을 부여할 것인

가 아니면 자발적으로 할 것인가와 관리당국/감시당국의 개입 필요성 여부는 현행 관리계획과 그 국가 및 지역수준의 조건에 따라 달라질 수 있으며 안전한 식품의 생산은 일차적으로 식품업소의 책임이나 식품관리 행정당국은 감시자로 또한 도움을 주는 자로서의 의무가 있다. 따라서 정부당국은 업계가 보다 원활하게 HACCP를 도입할 수 있도록 법령, 정책 등을 반영하여야 할 것이며 또한 감시자로서, 감시당국은 HACCP 적용계획의 적절성을 평가하고, 그들이 적절히 계획되었고 효과적으로 적용되고 있는지를 확인할 의무가 있다. HACCP의 효율적인 적용을 위하여 HACCP 기본활동 및 방법에 대한 지나치게 엄격한 해석, 적용 및 강제는 피하여야 한다. 제품, 처리과정 및 가공공정의 범위와 형태에 따라 나타나는 특정 식품안전성위해에 따라서 감시와 관련된 HACCP 적용시의 엄격성, 기록유지 및 문서화 정도, 확인활동의 강도를 정하여야 한다. 따라서 감시당국이 어떤 가공공정의 확인방법을 설정할 때에는 이와 같은 특성을 숙지하고 있어야 한다. 따라서 HACCP를 도입하고 있는 시설에 대한 감시는 재래적인 감시방법과는 근본적으로 다르며 HACCP를 관리하는 당국은 HACCP에 대한 훈련을 강화하여야 하고, 물리적 요인을 강조하여 왔던 재래적 접근방식 보다는 HACCP의 개념에 따른 감시방법을 배워야 한다. 또한 정부당국은 식품업계가 HACCP 계획을 적절히 수립하고 이를 적용함에 있어 HACCP 훈련을 제공하고, 개별 HACCP plan개발에 협력하여 영업자가 HACCP 실시시 필요한 식품 위생상의 지식, 기술 등을 충분히 이해, 습득한 자를 기업 내에 배치하도록 HACCP 교육훈련의 기회를 제공해야 한다. 그리고, HACCP가 적절히 실시되는지의 검증에 있어서 행정에 의한 검증 역시 정부당국의 중요한 역할이다. 감시원은 HACCP에 의한 위생관리가 적절히 적용되는지 그 실시내용에 관한 상황전체를 검증하여야 하며 이러한 검증결과를 토대로 감시원은 전문적인 입장에서 HACCP팀에게 지도 및 조언을 할 필요가 있다. 그러나 현재 우리나라는 HACCP도

입 초기 단계로서 각 식품업체에서는 HACCP 제도를 적용하기 위하여 많은 시설·설비 투자 등이 진행되고 있으나 HACCP제도에 대한 이해의 부족으로 HACCP관리체제 구축이나 실질적 운영에 많은 허점을 보이고 있어 정부는 HACCP 기본활동의 적절한 적용을 보장해 주고 HACCP 적용이 실제적이고 필요한 것이 되도록 도와주는 역할이 강조되고 있다. 따라서 정부는 HACCP제도를 전업체에 일률적으로 의무 적용케 하는 것이 아니라 업종별 적용 희망업체의 신청에 따라 시범사업을 실시하고 또한 적용업체에 대하여 우대조치를 마련함으로써 업체의 자발적인 적용을 유도하는 자율적인 지정제도의 형태로 도입하고 있는 것이다.

## 9. HACCP 적용확대를 위한 대책

### 1) 교육·훈련 및 홍보 부문

식품안전성 확보를 위한 HACCP의 효율적 운영을 위하여 기업·정부 및 교육기관의 직원에 대하여 이 제도의 원리 및 적용에 관한 교육은 물론 소비자의 이해를 촉구하는 것은 대단히 중요한 요소이다. HACCP의 성공적 운영을 위하여 원재료의 생산자, 제조업자, 유통판매업자, 소비자단체 및 관계기관의 협력은 필수적이며 HACCP의 교육·훈련은 여러 종류의 집단에서 요구되는 교육·훈련의 유형에 따라 다양하게 행해질 수 있다. 기업과 감독기관은 의견교환을 촉진하고 항상 유지시켜야 하며, 또한 HACCP의 실질적인 적용에 있어서 서로 이해할 수 있는 분위기를 만들기 위하여 공동 관심사에 관한 교육·훈련 기회를 마련하여야 한다.

특히, HACCP제도의 조기정착을 위해서는 최고 경영자의 HACCP에 대한 인식 전환이 가장 절실하므로 최고경영자에게 HACCP교육훈련 실시 및 선진국의 HACCP 제도 견학 등을 적극 권장하여야 할 것이다. 한편 HACCP제도의 적용평가와 기술지도 및 지속적인 사후관리를 위한 HACCP 제도를 충분히 이해하고 있는 식품위생관련공무원과 기술지원인력을 확충해 나가기 위하여, 정부부처 식품위생 관련공무원, 식품



업체 종사자, 소비자를 대상으로 HACCP에 대한 교육·훈련을 지속적으로 실시하여야 하며, 이를 위해서는 교육·훈련용 프로그램 개발, 전문강사 육성 등이 선행되어야 한다. 또한 HACCP적용업체나 이를 적용코자 하는 업체에 대해 HACCP계획 수립시 기술지도와 자문이 요구되며, 그에 따른 지속적인 HACCP관련 연구사업이 꾸준히 활성화 되도록 식품별 위해분석연구, HACCP제도 개발연구, 신속한 모니터링 방법의 개발연구, HACCP 일반모델 작성 연구 등이 수행되어야 하고, 체계적인 교육과 훈련 그리고 정보제공체계를 구축하기 위해 HACCP 관련자료 수집·보급 및 홍보리플렛 작성·보급이 이루어져야 할 것이다. 또한 소비자가 HACCP제도를 제대로 이해하고 수용할 때 그 도입효과는 더욱 커지므로, 소비자단체나 소비자 대상의 홍보강화는 물론 HACCP적용품목임을 소비자가 쉽게 인식할 수 있는 표시로고를 개발하여야 한다.

## 2) 예산지원 및 법적제도부문

식품업체의 시설·설비 등 기본위생관리 분야에 대한 투자가 필요하나 자금력의 부족으로 이에 대한 투자에 어려움이 있으므로 위해분석을 통한 HACCP 실시에 필요한 시설설비자동화 및 개·보수 등의 자금융자지원방안을 추진해야 한다. 또한 HACCP적용업소에 대하여 식품위생감시완화, 행정처분 경감, 광고허용, 표시부착, 군납, 학교급식 우선권 부여, 원료 및 제품검사 면제, 규격·기준의 탄력적 운영 등 본 제도의 활성화를 위한 식품별 우대조치의 개발이 필요하고, HACCP적용품목을 우선 구매토록 관계기관에 적극적인 협조를 요청하는등 다양한 지원대책을 강구해야 할 것이다. 한편 HACCP고시를 효율적이면서도 현실성있게 개정하여 HACCP관리가 보다 체계적이고 합리적으로 운영될 수 있도록 하는 방안을 강구해야 한다. 또한 HACCP적용업소의 경우 HACCP관리가 식품위생법보다 우선함을 인증하여야 할 것이며, 식품위생법상의 우수업소, 타부처 제도, GMP 및 ISO품질인증제도 등과의 관계도 정립해 나가야 할 것이다.

## 10. HACCP에 대한 단계적인 확대적용

HACCP 제도의 적용확대사업은 국민정부 100대 과제로 선정되어 있는 바 앞으로 계속하여 위해도가 높은 식품을 대상으로 하여 HACCP와 관련된 연구사업을 수행해 나가며 과학적인 결과를 근거로 하여 제조현장에 적용하여 실제 적용상의 제반 문제점을 최소화하여 기준을 정하도록 할 예정이며, 99년도 하반기에는 HACCP 참여 희망업체의 수요조사를 실시하여 단체급식을 HACCP적용대상품목으로 선정하여 시범사업을 실시할 예정이며, 향후 모든 식품으로 적용범위를 확대해 나갈 것으로 소비자들이 안심하고 먹을 수 있는 더 좋은 품질의 식품을 제조하도록 유도할 계획이다. 1999년도 주요추진사업으로서 소비자용 홍보물 작성 및 표시로고 개발과 HACCP교육·훈련 및 기술지원체제를 구축하며, 교육·훈련용 프로그램을 개발하고, HACCP적용 실사평가지침을 보완해 나갈 것이다. 또한 제도정비적 측면에서 군납 및 학교급식의 우선권여부등 우대조치의 개발과 식품업체의 시설·설비 개선·보완, 교육·훈련 및 기술지원, 연구사업 및 일반모델 작성, 실사평가 및 사후관리 운영 등을 위한 예산확보 방안을 적극적으로 검토할 예정이다. 또한 교육부문 강화를 위하여 식품위생관련공무원(식품의약품안전청, 지방식품의약품안전청, 시·도, 시·군·구 공무원) 및 식품업체 종사자(HACCP적용희망업체 및 적용업체 HACCP팀장 및 구성원, 일반업체 종사자)에 대한 교육·훈련을 실시하고 이를 위한 프로그램을 개발하고, 소비자 홍보 리플렛 보급 및 교육도 병행할 계획이다. 또한 보건산업진흥원에 구성되어 있는 HACCP 관리팀으로 하여금 식품별 실사평가지침 작성, 식품업체의 HACCP계획 수립시 지도·조언, 정부 기술지원, HACCP적용 신청업체 실사평가 및 결과보고, HACCP적용업체의 사후감사를 지원하도록 하고, 이밖에도 HACCP 관련정보의 수집·보급 및 연구사업을 수행하고 적용모델 개발을 지원해 나갈 것이다.

## 11. 결 언

삶의 질 향상에 따른 국민의 건강지향성, 안전한 식품에 대한 욕구 등에 대응하기 위하여 식품산업계는 나름대로의 노력과 수단을 강구하고 있으나, 역시 국가적 차원에서 국민생활의 안전과 건강을 보호하기 위해서는 적절하고 효과적인 지도·감독이 전제되어야 한다. 따라서 정부는 식품산업이 규제대상산업이라는 기존의 관련업체 관리방식에서 경쟁력 있는 산업이 되도록 적극 지원하는 체제를 갖추어 나가야 한다. 이러한 기반 위에서 정부와 식품업체

가 객관적이고 투명하게 유기적인 협조체제를 구축한다면 HACCP 제도 역시 우리나라에 올바르게 뿌리를 내릴 수 있을 것으로 확신한다. 마지막으로 식품산업의 경영자 여러분께서 적극적이고 능동적으로 HACCP 제도의 도입 및 정착을 위해 협조해 주시기를 간곡히 부탁드립니다. 이제는 정부도 국민생활에 직접적인 영향을 미치는 식품관련정책은 이제는 고도의 전문성과 과학성을 바탕으로 한 분야임을 인식하고 과학적인 자료에 입각하여 합리적으로 결정되고 시행되어질 것임을 약속 드린다.

---

이 글은 '99년 9월 9일~10일 한국식품공업협회 주최 「'99 식품산업 최고경영자 세미나」에서 발표된 내용입니다.