

ISO22000 도입에 따른 대응방안

고철수*

<목 차>

- I. 서 론
 - II. HACCP 제도와 국제품질경영 시스템
 - 1. HACCP 제도적 특징
 - 2. HACCP 도입현황
 - III. ISO 22000 규격
 - 1. 의의 및 제정목적
 - 2. ISO 22000에 대한 개요
 - 3. 주요 국가의 동향
 - 4. 국내 동향
 - IV. 한국형 식품안전경영시스템 구축
 - 1. FSMS의 설계
 - 2. FSMS의 구축
 - 3. 시스템 구축을 위한 제도적 방안
 - V. 결 론
 - 1. 대응의 필요성
 - 2. 대응방안
- 참고문헌

I. 서 론

식품안전에 관한 소비자들의 관심이 늘어나면서 국내 식품업체의 위생수준 향상은 영업에 필수 요건이 되었다. 국제 규격의 중요성이 커지고 있는 상황에서 우리나라 식품업체들도 국제적인 안목과 수준을 갖춰야 할 필요성이 대두되고 있다. 최근 식품으로 인한 새로운 질병과 바이러스의 발생으로 사회적 관심이

* 제주발전연구원 초빙연구원

더욱 커지고 있는데, 식품원료의 생산 및 가공, 판매, 서비스가 특정국가에서만 이루어지는 것이 아니라 국제화됨에 따라 식품안전에 관한 사항은 국제적인 관심 사항인 동시에 국내 소비자와 생산자, 제조자, 판매자의 건강과 이익에도 관련되어 있다.

한국에서 가공되고 제조된 식품이라 하더라도 원료는 중국에서 수입되었고, 제품의 최종소비자는 일본인이나 미국인일 수도 있는 것이므로, 국제 사회에서는 식품안전에 관한 국제적 규범이 필요하다. 세계보건기구와 UN식량농업기구에서는 「HACCP제도에 관한 적용지침」을 제시하였으며, 이것이 식품안전과 위생관리에 대한 국제적 기준으로서 세계 각국에서 적용되고 있다.

HACCP 제도는 식품 위해의 발생을 사전에 예방하는 제도로 사람에게 직접적으로 위해를 줄 가능성이 높은 식품의 제조 및 가공, 서비스에는 매우 효과적인 관리제도지만 복잡하고 다양한 식품업계의 관련 조직들에게 적용하기에는 여러 가지 한계와 적용상의 문제점들도 존재한다.

식품원료와 동식물의 먹이 생산에서부터 최종 고객인 사람이 소비하기까지는 여러 단계의 유통, 가공, 보관, 운송, 판매, 포장, 서비스 등의 과정을 거치게 되며 이러한 관련 조직들 모두가 식품 안전에 직·간접적인 영향을 줄 수 있다.

ISO 15161을 통해 식품·음료 산업분야에 대한 해석지침을 제시했으나, 체계적 접근의 한계에 따라 제3자 인증규격으로서 ISO 22000규격의 제정을 추진 중이다. 국제표준규격기구는 ISO 22000 규격을 준비하고 있으며, 이 규격은 식품 안전성을 평가하기 위한 것으로 건강기능성 식품도 대상에 포함될 것이다. 이 규격은 식품안전 위해요소 파악과 위험 분석, 식품안전관리 검증과 타당성 확인 등의 내용을 담고 있으며, 국내에서는 강제조항이 아닌 권고사항으로 시행될 예정이다.

시간이 갈수록 국가간 국경의 의미가 적어지고, 과학기술의 발전으로 세계는 단일 시장화 되어가고 있으며, 정보통신과 이동수단의 발달로 거리와 공간도 파괴되어 가고 있으므로, 이에 따라 국제규격의 중요성은 더해가고 있다. 국제규격 및 표준은 국가경쟁력에도 큰 영향을 주고, 시장 질서를 바꿀 수 있을 만큼 중요한 이슈가 되어 가고 있으며, 이 때문에 표준의 선점을 위한 국가간, 지역간의 경쟁도 치열하다. 만들어진 국제규격을 기다렸다가 도입하기에는 그 변화의 속도가 너무 빠르게 진행되고 있으므로 대외 무역과 투자 의존도가 높은 우

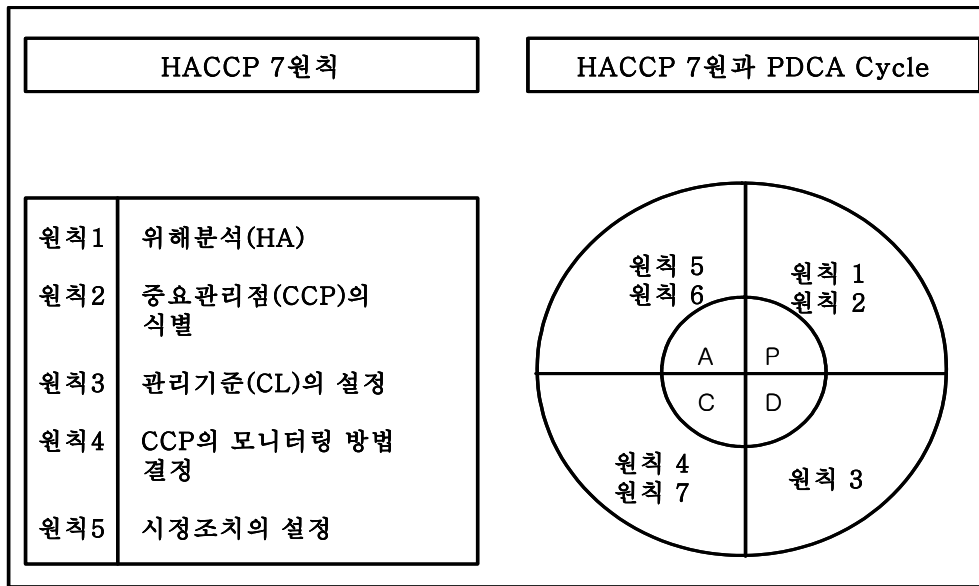
리나라는 더욱 새로운 국제규격의 변화를 빨리 인식하고 신속히 대응할 필요가 있다.

Ⅱ. HACCP 제도와 국제품질경영 시스템

1. HACCP 제도의 특징

HACCP 제도는 식품안전과 위생관리를 위하여 1993년 WTO/FAO합동 국제식품규격위원회에서 제시한 가이드라인으로서 식품과 관련된 조직들이 제품별, 공정별로 HACCP를 적용할 수 있도록 만들어져 있다. HACCP 제도는 식품의 원재료 생산에서부터 최종제품을 소비자가 소비할 때까지 모든 과정에 대한 위생관리를 목표로 하고 있다. 위해분석결과를 기초로 하여 중요한 공정과 중요관리점(CCP)을 결정하고, 해당공정의 관리상황을 연속적 또는 주기적으로 모니터링함으로써 위해 발생을 미연에 방지하고자 하는 관리기법이다.

HACCP지침에서는 HACCP 7원칙을 제시하였으나, 이것은 새로운 관리기법이 아니며 안전성 보증을 위해 조직이 체계적으로 활동할 수 있도록 기본원칙을 제시한 것이다. HACCP 7원칙은 <그림 Ⅱ-1>과 같이 PDCA 사이클에 따라 해석 및 응용할 수 있도록 되어 있다.



<그림 II-1> HACCP 7원칙과 PDCA Cycle

2. HACCP 도입현황

가. 외국의 HACCP 도입현황

식품 안전에 대한 사회의 관심과 법적규제는 갈수록 엄격해지고 있으며 세계 모든 나라에서 나타나는 공통된 추세이다. 따라서 식품관련 기업들에게 있어서 식품안전은 법적 요구사항일 뿐만 아니라 사회적 책임사항으로 요구되어 지고 있다. HACCP 지침은 세계적으로 가장 보편화된 식품안전관리지침으로 사용되어지고 있으며, 미국과 EU국가 중에서는 식육가공제품을 비롯하여 일부 제품에 대해서는 HACCP의 의무 적용을 요구하고 있고, HACCP 지침의 의무 적용을 무역과 연계 시키려는 움직임이 구체화 되고 있다. 미국의 FDA, USDA는 수산물이나 육제품에 HACCP를 강제적으로 실시하고 있으며, 유럽연합은 HACCP를 적용하지 않은 수산물가공품의 수입을 금지하고 있고, 일본, 캐나다, 호주, 태국, 말레이시아 등 세계 여러 국가에서 HACCP를 강제적 또는 권장적 규정으로 운영하고 있다.

<표 2-1> 주요 국가들의 HACCP 제도 도입현황

국 가	적 용 현 황
미국	1995 : 수산식품 HACCP 규칙고시 1996 : 도축장 등의 HACCP 규칙고시 1998 : 식육가공공장 HACCP 의무화
일본	1996 : 식품위생법 개정(HACCP 방식채용) *적용대상 : 우유, 유제품, 식육제품, 어육제품, 가열가압 포장제품, 청량음료 등 6종 1998 : 식품제조과제의 관리고도화에 관한 임시 조치법 제정 (HACCP 도입자금 지원 등)
뉴질랜드	1985 : 유제품에 관한 HACCP 의무화 1993 : 식육, 수산식품을 위한 HACCP 매뉴얼 작성
호주	1992 : 축수산품에 HACCP 적용 의무화 1994 : 도축장 등에 ISO9000과 HACCP 적용 도입 1997 : 도축장에 HACCP 의무화
EU	1995 : HACCP에 따른 위생관리 의무화
캐나다	1992 : 수산식품에 HACCP 적용 의무화 1998 : 농축산식품에 HACCP 도입
중국	1990 : 녹색식품인증제도 시행 1994 : 수출입식품 생산기업 등록 관리제도 시행(위생관 리와 HACCP 적용요구) 2002 : 식품생산기업 HACCP 관리시스템 인증 규정제정

2) 한국의 도입현황

한국 정부(식품의약품 안전청)에서는 1995년 12월 29일 식품위생법을 개정하고, 동법 제32조에 식품위해요소 중점관리기준에 대한 조항을 신설하였으며, 현재 이 제도는 업종별로 희망업체의 신청에 의해 평가하고 HACCP 적용업체로 인정을 해주는 자율지정제도로 운영중이다. HACCP 제도는 식품안전과 위생관리를 위하여 매우 효과적인 관리제도임에도 불구하고, 식품업계에 광범위하게 적용되지 못하고 있는 데는 몇 가지 중요한 문제점과 한계성을 가지고 있기 때문이다.

CODEX HACCP는 일반적인 가이드라인으로서 적합성 입증과 평가 목적으로 만들어진 규격이 아니다. 정부를 대표하는 감독기관에서 적합성을 인증한다는 것은 피심사 대상조직에게 부담을 줄 뿐만 아니라, 부적합사항과 위법사항의 한계가 모호해질 수도 있으며 시정조치에 대한 부담도 발생할 수 있다. 직접 식품을

생산 및 가공, 취급하지 않는 관련업종(예 : 장비 및 포장재료 생산자, 서비스 제공자, 원료 및 생산자, 운송 및 판매자 등)과 규모가 작은 중소기업에서는 적용 대상이 아니라는 점이다. 설비 투자 및 공정 개선에 대한 비용부담, 인력 및 전문성 부족 등의 이유로 HACCP 제도의 도입을 고려하지 않고 있다. HACCP 제도는 전문 인력과 좋은 설비, 재정능력을 갖춘 식품제조업자보다는 영세하고 관리능력이 부족한 중소기업과 관련업종에 더 필요한 관리제도이지만 현재와 같은 정부 주도방식의 HACCP 제도로서는 폭넓은 적용에 한계성을 가지고 있다.

우리나라는 94년부터 보건복지부가 한국식품위생연구원과 함께 식육제품, 어육연제품, 유제품, 냉동식품 등에 대한 연구 및 시범적용을 끝내고, 현재 식품의약품안전청에서 HACCP 적용업소 지정을 하고 있다.

Ⅲ. ISO 22000 규격

1. 의의 및 제정목적

대부분의 식품안전 평가 모델들은 HACCP 제도를 변형시키거나 HACCP와 ISO 9001를 함께 이용하는 방법들이 사용된다. 국가별로 서로 다른 평가 모델들이 등장함에 따라 ISO에서는 2002년에 「ISO 9001:2000의 식품·음료산업에서의 적용에 관한 지침」으로 ISO 15161을 제정하였으나 식품관련사업에서는 크게 사용되지 못하였다.

ISO 22000은 국제규격이 될 것이며, 식품업계의 모든 조직을 커버하는 식품안전 경영시스템의 요구사항을 정의하는데 목표를 둔다. 식품안전경영 시스템인 ISO 22000은 식품산업의 위생관리를 품질경영 시스템(QMS)차원에서 접근하여 국제 표준화한 규격이며, 이는 식품산업의 안전경영 시스템을 국제적으로 인증받는 제도 즉, 식품산업에 필수적인 HACCP와 품질경영 시스템(QMS)이 병합된 내용이다.

2005년 3월 제정을 목표로 전세계 14개 국가가 ISO 산하 기술분과위원회(Working GROUP 8)에 참여하여 국제적으로 인지된 식품안전에 대한 경영시스

템의 작업 중에 있다. 기술분과위원회에는 국제식품규격위원회(CODEX), 국제식품안전협회(GFSI), 유럽식품산업협회(CIAA) 등의 조직이 참여하고 있다. 규격의 적용범위는 사료 및 식품공급사슬 전체가 포함될 예정이며 식품안전경영시스템(ISO 22000)은 심사규격으로서 ISO 9001:2000과 HACCP시스템의 내용을 포함하고 있다.

ISO 22000은 국제표준화 기구에서 준비중인 식품안전경영시스템이다. 2005년 제정을 목표로 전세계 14개 국가 ISO 산하 기술분과위원회가 참여하여 국제적으로 인지된 식품 안전에 대한 경영시스템을 만들게 되었다. 이는 기존의 ISO9001+ISO14001+HACCP의 요구사항들을 취합한 내용으로 이루어져 있다. 2005년 3~4월 개정을 목표로 추진되었으나 개정 일정이 늦어지고 아직 심사원의 미확보로 인하여 심사원의 양성과정이 이루어지는데 시간이 소요될 것이며 국내에 실질적인 개정이 이루어질 수 있는 시일은 10월 이후에나 가능할 것으로 파악되며, 인증수요는 2006년부터 본격적인 활성화가 예상된다.

2. ISO 22000에 대한 개요

가. ISO 22000 규격 제정 단계

<표 3-1> ISO 22000 규격 제정 단계

기 간	활동내용	비고
2001. 11.	ISO 9001과 HACCP의통합규격제정발의(덴마크) - ISO/TC 34/WG8 신설 - ISO 22000(FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEM) 제정착수	- 간사 : DS - 의장 :MSZT
2003. 03.	ISO/CD1 22000 통과 (유럽안)	- 미국반대
2003. 09.	ISO/CD2 22000 통과	- 미국안반영
2004. 11.	ISO/DIS 22000	- CODEX,BRC GFSI안반영
2005. 05.	ISO/FDIS 22000	-
2005. 09.	규격공포	ISO 본부
2006. 04.	시험인증실시	한국인정원주관
2006. 04.	본인증실시	인증기관주관

나. 규격 요구사항

ISO 22000 규격은 식품 및 관련 산업에서의 식품안전경영시스템에 관한 요구사항을 국제적으로 일치시키는 것에 목적을 둔다. 특히 일반적으로 법이 요구하는 것보다 명확하고, 체계적인 식품안전경영시스템의 수립을 추구하는 조직의 사용을 위해 개발되어지고 있다.

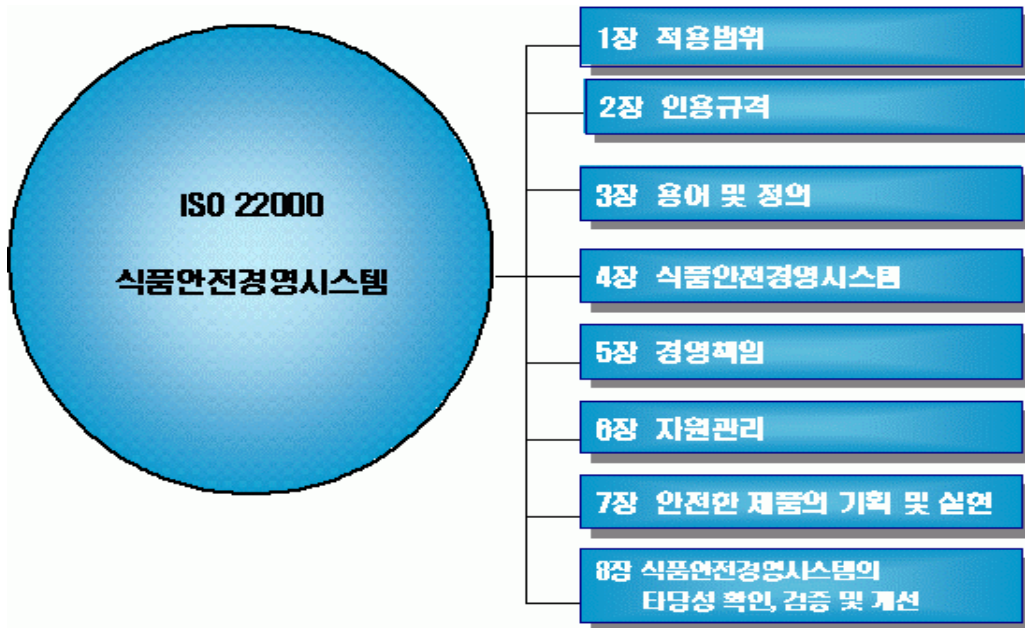
이 규격의 적용범위는 원료 및 먹이 생산자에서부터 배포 및 판매업까지의 모든 식품업계 조직들을 포함한다. 또한 ISO 22000 규격은 ISO 9001:2000을 개조하여 두 가지 규격의 호환성과 일관성을 향상시킨다.

다. ISO 22000 관련 규격

<표 3-2> ISO 22000 관련 규격

구 분	제목 /내용	완료시기
ISO 22004	Food Safty management system - Guideline on the ISO 22000 *식품안전경영시스템 - ISO 22000에 대한 사용 지침	2005. 09
ISO 22003	Food Safty management system - Requirements for bodies providing audit and certification of food safty management system *식품안전경영시스템 - 심사 및 인증기관에 대한 요구사항(심사원자격기준 포함)	2006. 02
ISO 22005	Food Safty management system - Requirements for Traceability of Food Chain *Food Chain의 추적성에 대한 요구사항	미정
기타	*ISO/IEC Guide 65(제품인증에 관한규정)	미정

라. ISO 22000의 규격의 내용



3. 주요국가의 동향

가. 주요국가의 동향

ISO/CD 22000 초안은 국제규격이 만들어지는 과정에서 영향력 있는 국가들의 역할에 따라 규격 요구사항이 크게 달라질 수 있음을 보여주는 대표적인 사례이다. 한국과 일본은 ISO 9001, ISO 15161, HACCP 이외에 새로운 FSMS 규격제정에 부정적 입장을 표명했다. ISO 22000과 관련하여 가장 먼저 공식 인정 프로그램을 운영하기 시작한 기관은 영국의 심사원 자격 평가 및 등록기관인 IRCA이다. 미국 ANSI/RAB, 영국 UKAS 네덜란드 RVA와 같은 인정기관들도 ISO 22000 인정프로그램을 준비중이며, ISO 22000이 국제규격안(DIS)으로 제정되면 곧 시범 인증 프로그램이 시작될 것으로 보인다.

ISO의 식품기술위원회는 2004년 말까지는 ISO 22000 규격이 탄생하도록 적극

지원을 아끼지 않고 있으며, 모두가 만족할 만한 ISO 22000 규격이 만들어 진다면 기존의 HACCP 심사에 커다란 변화를 초래할 것으로 예상된다. 최근 전 세계적으로 식품의 안전 및 위생에 대한 관심이 높아지고 있는 가운데 이를 품질인증으로 체계화한 ISO 22000의 국제 규격화 작업이 급진전되고 있다. ISO 22000은 이러한 전 세계적 추세를 반영한 것으로 지난 3월 10일 국제 규격위원회에서 초안(CD: Committee Draft)이 마련된 이후 최근 새로운 국제 규격으로 급부상하고 있다.

ISO 22000이 국제 규격으로 실행될 경우 전 세계적으로 새로운 식품안전경영체제가 마련된다는 점에서 국내는 물론 전 세계 식품산업에 적지 않은 파급효과가 예상되어진다. 새 규격이 기존 ISO 제도와 같이 민간 주도의 평가 제도로 시행될 가능성이 높다는 점에서 식품안전에 대한 대표적인 제 3자 인증 제도로 발전 할 것으로 기대되고 있다. 또 다른 측면에서는 이 같은 효력을 바탕으로 이 분야에 새로운 무역의 장벽으로 대두될 가능성도 제기되고 있다. 최근 영국과 호주, 일본 등에서는 이에 대한 학계, 정부, 인정·인증 기관이 참여하는 기술위원회를 구성, 새로운 국제 규격에 대한 대책 마련을 서두르고 있다.

나. ISO 22000에 대한 국가별 입장 및 준비사항

<표3-3> ISO 22000에 대한 국가별 입장 및 준비사항

국 가 명	ISO 22000 규격에 대한 입장	준 비 사 항
덴마크, 호주	매우긍정적(식품 수출국)	관련규격기보유및실행
독일, 프랑스	유보적이나 민간차원의 준비	설명회, 심사원과정준비
스위스,네델란드	GFSI 이사회 결정 관망(대형유통업체의 영향력이 큰 국가)	관련규격 보유 민간차원에서 활용
미 국	다른규격과 달리 개발단계(CD 단계)부터참여	인증준비를 위한 검토 단계 - 모든 인프라 준비 완료
일 본	초기단계부터 적극 참여 정부차원에서 적극 대응	- ISO 31000 규격작성/인증 - 농림수산성중심의대응
중 국	규격작업에는 참여하지 않았으나 인증준비를 위한 검토 진행중	- CQM 중심의인증준비 (시범인증실시)

4. 국내동향

가. 국내동향

국제표준화기구(ISO)의 식품안전경영시스템인 ISO 22000의 '06년 상반기 시행이 사실상 확정됐음에도 불구하고 국내 업계는 인식부족과 정보부재로 이 제도의 실태와 영향에 대해 지나치게 무감각한 실정이다. 대부분의 업체들은 규격의 구체안이 나와봐야 한다는 입장이지만 ISO 22000은 식품안전에 대한 국제규제가 대폭 강화되는 일종의 신호탄으로 이에 대응하기 위해선 국내 식품업계와 인증업계의 근본적인 체질 변화가 필요할 것이다.

지금까지는 식품을 외국으로 수출하기 위해선 안전부문과 품질부문, 환경영향부문 등으로 나뉘어 있는 인증을 각각 받아야했지만 ISO 22000이 발효되면 이 통합인증 하나만 받으면 된다. 따라서 일단 ISO 22000 시스템 내에서는 종전보다 기업의 식품안전 관리가 절차상으로는 훨씬 간편해진 측면도 있다.

그러나 실질적으로는 식품업체들이 안전과 품질, 환경 등 모든 분야의 까다로운 국제기준을 전부 충족시켜야만 수출이 가능한 만큼 식품에 대한 국제적인 수출규제 기준은 더욱 강력해 질 것이다. 더욱이 ISO 22000은 세계보건기구(WHO)와 유엔식량농업기구(FAO)가 식품안전관리의 기본원칙으로 제시하고 있는 '농장에서 식탁까지'(Farm to Table)라는 말대로 곡물·사료 생산자에서부터 1·2차 식품가공업자, 도·소매업자에 모두 적용되는 만큼 업계에 미치는 파급효과는 엄청날 것으로 전망된다.

ISO 22000은 덴마크 주도로 지난 2001년부터 규격개발이 시작됐는데 식품 수출국인 덴마크, 호주, 스웨덴은 긍정적이고 독일, 스위스 등 수입국은 유보적인 자세를 보여 왔으며 미국도 일부 조항에 반대했으나 대세를 거스르지는 못하였다. 생산과 가공 유통 도·소매업자 모두에 적용 1차 생산자인 농민에서부터 최종 소매업자에 이르기까지 ISO 22000규격에 맞추지 못할 경우 수출을 위한 판매 자체가 어렵고 유통된 식품의 문제시 리콜 적용을 의무화되게 되어있어 기준미달 식품의 유통이 이루어 졌을 경우 치명타가 예상된다.

ISO 22000이 국제 규격으로 실행될 경우 전 세계적으로 새로운 식품안전경영

체제가 마련되는 것이며 특히 이 규격이 상업적인 인증 규격이라는 점에서 본격 발효될 경우 예상보다 훨씬 더 큰 파급효과를 가져올 수도 있다.

이에 비해 국내의 경우에는 업계내에서 아직 ISO 22000에 대한 정확한 정의조차 알려지지 않은 상태이다. 지난 6월 산업자원부 기술표준원을 중심으로 기술위원회가 구성돼 운영되고 있기는 하나 식약청과 농림부 등 관련부처가 빠져 있다는 점에서 벌써부터 업계 내에서는 차질을 우려하는 목소리가 나오고 있다.

지금까지 식품안전과 품질경영, 환경영향 규격을 충실하게 이행해온 기업이나 자금력 있는 대기업들은 인증시스템이 통합되면 기존보다 더 효율적인 식품안전 시스템을 운용할 수 있다는 입장이다. 또 미국 주도의 HACCP가 각국 별로 다른 기준을 가지고 있어 수출국에 따라 각기 다른 방식을 충족시켜야했지만 ISO 22000은 규격이 통합되는 만큼 이에 따른 비용절감효과도 기대할 수 있다.

그러나 덴마크나 스웨덴 등 유럽의 식품산업 선진국과 미국이 가세해 만든 통합규격을 완벽하게 만족시킬 국내 업체들이 얼마나 될지에 대해선 비관적인 입장이다. 더욱이 식품의 1차 생산자인 농민에서부터 최종 소매업자에 이르기까지 ISO 22000 규격에 맞추지 못할 경우 수출을 위한 판매 자체가 어려운데다 만약 유통된 식품에 문제가 있을 경우 리콜(Recall)도 의무화돼 있어 자칫 기준에 미달한 식품을 유통시켰을 경우 치명타를 입을 수밖에 없다.

또 식품 가공업자는 원재료를 구입할 때 인증 규격에 맞는 재료를 구입해야 하는 만큼 ISO 22000 기준을 충족하는 원재료 판매업자 수가 적을 경우 가공업자도 연쇄적인 피해를 입을 수 있다.

나. ISO 22000에 대한 정부의 대응방안

<표 3-4> ISO 22000에 대한 정부의 대응방안

기간	프로젝트 내용	참여 기관
2003년 ~ 현재	* ISO 22000 규격연구 - ISO 22000 KS 작업 (2005.10) - HACCP 관련규격연구 - ISO 22000 관련규격연구	ISO 22000 대응기술위원회 * 주관 : 국립기술표준원 - 참여 : 정부 HACCP 관련 기관 인정기관, 인증기관 및 기업
2003년 ~ 현재	* TS 34 정회원 - 국제회의 4회참석	* 국립기술표준원
2004년 01월 ~ 12월	* ISO 22000 대응방안연구 - FSMS 국내외운영사례조사	* 한국인정원/KFQ/KPC-QA
2005년 01월 ~ 08월	* ISO 22000 규격가이드개발	* 한국인정원/KFQ/KPC-QA
2005년 09월 ~ 현재	* ISO 22000 추진종합프로젝트 (5개년프로젝트 - 진행중)	* 자문위원회구성 * 실무위원회구성

다. ISO 22000 프로젝트 추진내용

<표3-5> ISO 22000 프로젝트 추진내용

기간	프로젝트내용	참여기관
1차년도 (2005년)	* ISO 22000 및관련규격연구 * ISO 22000 인증기반구축 - 마스터심사원양성 (진행중) - 인증절차검토및준비(진행중)	국립기술표준원 “ “
2차년도 (2006년)	* 인증 심사원 양성 * 인증기관/연수기관지정 * 시범 인증사업 실시 * 업종별 인증 심사 지침 및 PRP GUIDE 작성	국립기술표준원 “ “ 한국품질재단(KFQ)
3차년도	* 인증 문제점 검토 및 보완 * HACCP 심사 기술 개발 * 유사 규격과의 호환성/보완성 검토	국립기술표준원 “ “
4차년도	* ISO 22000 보급 활성화 및 확대 적용 추진	국립기술표준원
5차년도	* ISO 22000 차세대 전문인력 양성	국립기술표준원

IV. 한국형 식품안전경영시스템 구축(설계)

1. FSMS의 설계

ISO/CD 22000은 한국 기업들에게 적용할 수 있는 식품안전경영시스템의 모델이 될 수 없다. 식품안전경영시스템은 식품의 안전을 보증하는 것이 가장 중요한 목적이며, 사고 발행후의 처리보다는 예방활동에 목표를 두어야 한다.

식품관련분야에서 광범위하게 보편성을 갖도록 하기 위해서는 일반화된 ISO 9001:2000과 같은 국제품질경영시스템이 기초규격이 되어야 한다. 한국의 제조물 책임법에서 규정한 제품 안전 및 제조물 책임에 관한 요구사항도 반영이 되어야 하며, 아울러 식품위해의 분석과 관리기법으로서 국제적으로 적격성을 공인 받은 HACCP시스템 7원칙도 고려되어야 한다. HACCP 요구사항을 반영하여 한국형 식품안전경영시스템 요구사항을 설계해야 할 것이다.

2. FSMS의 구축

FSMS 요구사항은 다음과 같은 원칙하에 제정되어야 한다.

식품·음료 제조업뿐만 아니라 식품관련 모든 분야의 산업에서 적용이 가능하여야 한다. ISO 9001 및 ISO 15161 국제품질경영시스템 요구사항을 기초규격으로 하되 CODEX HACCP 지침과 제조물책임법 및 제품안전 경영시스템(PSMS) 요구사항을 포함하여야 한다. HACCP과 PL법을 중소기업과 식품관련산업에 적용할 때 발생하는 현실적 한계와 문제점을 충분히 고려하여, 보편성을 갖는 한국형 경영시스템 요구사항을 만들어야 한다.

한국형 식품안전경영시스템 요구사항의 가장 큰 특징 중 하나는 기존에 구축된 경영시스템을 활용할 수 있어야 한다. 한국형 식품안전경영시스템은 식품제조회사뿐만 아니라 식당, 단체급식, 식품재료공급업자, 포장재료 및 장비생산자, 운송 및 판매자 등 식품관련 분야에도 적용할 수 있어야 한다. 한국형 식품안전경영시스템을 가능한 한국 실정과 기존 제도에 적합하도록 하면서 다른 경영시스템 요구사항 및 국제규격과의 병용성도 고려해야 한다.

3. 시스템 구축을 위한 제도적 방안

가. 생산이력시스템

1) 생산이력시스템 의의

정보통신기술을 이용한 상품의 추적 관리이며 작물의 재배 또는 가축의 사육에서부터 가공, 유통, 판매에 이르기 까지 모든 과정(farm to table)을 소비자가 역으로 거슬러 올라가 확인할 수 있도록 각 단계에서 기록을 작성하고 기록된 내용을 바코드, 또는 IC카드, 인터넷 등을 통하여 검색할 수 있는 시스템을 말한다. 생산이력시스템은 소비자의 알 권리 충족과 원인규명을 통해 책임소재를 분명히 한다는 두 가지 측면에서 추진되고 있다고 볼 수 있다.

2) 식품산업에서의 추진 방향

우선은 정부차원에서 제도적으로 시스템의 도입이 상당부분 진행되고 있으며 식품산업의 전·후방 산업인 농·축·수산업과 유통·물류 산업의 추진 현황을 살펴볼 때 업종의 특성에 알맞은 시스템이 구축될 수 있도록 면밀히 검토하고 준비해야 할 시점이다. 시스템도입과 관련된 구체적인 내용들이 확정되기 전에 식품산업에 생산이력시스템의 적용성이 선행되어야 할 것이며, 이를 위해서는 식품산업의 정보화 현황과 제조 공정상 이력정보의 축적과 관련한 제반사항들이 다각적으로 검토되어야 할 것이며, 시스템의 도입에 따른 기술적인 측면과 경제적인 측면, 그리고 기업의 입장이 충분히 반영되어 역기능을 최소화하도록 노력해야 할 것이다.

생산이력시스템(Traceability)은 위험관리기능의 제고와 제품의 식별정보 제공이라고 표현될 수 있으며 경로의 투명성 확보, 목표를 정한 정확한 제품의 회수, 표시의 입증성 보조, 정확한 제품정보에 대한 소비자 제공 등에 그 목적을 두고 추진되는 경향이다.

3) 기대효과

생산이력시스템은 사회적 반향을 불러일으키는 식품안전사고로 인한 기업이미지의 훼손과 그로 인한 매출의 감소 및 소비자권의 향상 차원의 각종 제재 범규로 인한 사업 확장의 어려움을 해소하고 새로운 비즈니스 기회 창출의 역할을 기대할 수 있다. 또한 소비자의 막연한 불신감을 해소하고 유통구조상 상대적으로 불리한 위치에 있는 대형 유통업체의 요구사항을 최소비용으로 처리하며, 낙후된 구매처의 온/오프라인의 인프라를 개선할 수 있다.

한편 기업내부의 인적, 시간적, 금전적 Resource를 최대한 활용하여야 하는 요구사항에 직면해 있는 바 생산이력시스템의 시행은 위의 여러 사항을 해결할 수 있다는 효과를 기대할 수 있다.

나. 친환경 공급망(SCEM)관리 구축

1) 친환경공급망(SCEM)의 의의

공급망 환경관리 체제구축의 중요성은 유럽연합(EU)를 포함한 선진국의 환경규제가 완제품을 수출할 때 최종 제조공정은 물론 협력업체까지 환경친화적일 것을 요구하는 방향으로 진행되고 있다. 공급망환경관리사업은 국제 무역에서 환경이 비관세 무역장벽으로 급상승한 가운데 모기업과 협력업체들이 함께 힘을 모아 해외 환경규제에 대응하자는 일종의 상생프로젝트로 그 의미가 남다르며, 이번 식품 부문의 추가로 전체 제조업에서 명실상부한 친환경체제의 구축이 기대된다.

친환경 공급망은 모기업과 협력업체가 제품생산, 유통, 소비, 폐기까지 환경유해물질 발생을 최소화하기 위해 구축하는 것으로, 식품업계에서 처음으로 풀무원이 협력업체와 환경경영을 통해 식품제조과정에서 발생하는 폐수, 음식찌꺼기를 원천적으로 줄이고 나아가 음식찌꺼기에서 고부가가치 기능성 소재를 추출하는 방안을 찾아가는 내용이다.

2) 식품산업에서의 추진방향

식품산업의 특성인 막대한 폐수와 부산물 및 폐기물 발생 문제를 해결하기 위해서는 사후처리보다는 제품설계 단계에서부터 폐기 및 재활용에 이르는 유기적 프로세스 구축이 필요하고, 사업계획서 작성 및 평가방안, 정부 예산의 투명한 집행방안, 사업실적의 보고 및 평가방안 등 주관기관(대기업)과 참여기업(중소기업)의 행정상 시행착오를 최소화할 수 있도록 ‘SCEM 사업 관리지침(가칭)’이 제시되어야 할 것이다. 또한 ‘SCEM 사업 기획평가위원회(가칭)’를 구성하여 사업추진 과정에서 발생하는 중요한 결정사항에 대한 참여자의 의견수렴 및 최종 의사결정기구로 활용하는 방안이 필요하다.

SCEM 사업은 이미 정부사업으로 추진중인 ‘청정 생산 이전확산사업’의 한 부분으로써, 환경경영 확산을 위한 독립적인 예산 확보가 어려운 상황이지만, 산업계의 환경경영 확산을 보다 체계적으로 추진하기 위해 독립적인 예산을 편성하여 SCEM 사업을 본격 추진하는 방안 등을 사전에 검토하여 사업의 기대효과를 극대화하는 방안을 모색해야 한다.

3) 기대효과

참여기업(중소기업)들은 SCEM을 통해 구매기업(대기업)과의 협력관계 강화와 함께 환경경영 실천에 보다 적극 참여할 수 있을 것으로 기대되고, 이를 통해 기업 경쟁력을 제고하는 기회를 얻게되며, 또한 구매기업(대기업)과의 협력관계 강화를 통해 안정적인 공급선을 확보하게 되는 효과를 얻을 것이다.

주관기관인 대기업(구매기업)의 경우 자사의 공급망에 속해 있는 참여기업의 환경경영 확산을 통해 대기업의 전·후방 업체의 환경 리스크를 극소화할 수 있으며, 이는 결국 구매기업(대기업)의 환경리스크를 최소화하는 효과를 얻게 되며, 또한 참여기업과의 협력관계 강화를 통해 안정적인 구매선을 확보하는 효과를 얻게 된다. 또한 사업의 총괄 주관기관인 정부는 중소기업의 환경경영 확산을 통해 산업계의 경쟁력이 제고효과를 얻게 되고, 더 나아가 환경적 지속성과 경제적 수익성을 동시에 추구하는 산업구조로의 전환을 통해 지속가능한 산업발전을 효과적으로 달성하는 성과를 얻게 될 것으로 기대되어진다.

V. 결 론

1. 대응의 필요성

식품에서 유래할 수 있는 안전사고의 확산을 방지하는데 필수적이며 최근 식품의 안전성에 대한 고객의 요구가 강조되면서 식품의 제조 및 관리에 대한 표준화를 통한 경영시스템의 도입이 확산되고 있다.

식품산업의 HACCP인증제도가 각 나라별로 운영방법이 상이하고, 정부주도 방식으로 강제성을 띠고 있는 반면에 ISO 22000은 민간주도형으로 자율성 있게 고객만족을 중심으로 식품안전경영 시스템을 수립, 운영할 수 있는 인증으로 국제표준화기구에서 정한 식품안전 경영시스템이며, 식품신용에 있어서 고객만족을 위한 국제적으로 필수적인 인증으로 요구되어 진다.

ISO 22000은 식품위해요소중점관리기준과 품질경영시스템(ISO 9001), 환경경영시스템(ISO 14001) 등 식품안전에 관한 기존 국제인증 규격을 모두 통합하였다. 전문가들은 ISO 22000 규격은 모든 식품업체가 취득해야 하는 강제조항은 아니나, 일본과 유럽 등에서 이 규정을 강제조항으로 실천하는 방안을 추진하고 있고, 새로운 비관세 무역장벽으로 부각될 가능성도 있기 때문에 반드시 취득해야 한다.

근본적이고도 장기적인 대책은 물론 국내 업체들의 식품안전 인식 제고를 통한 식품산업의 선진화가 가장 중요하다. 식품업체의 안전장치를 공고하게 마련하는 일은 비관세 무역장벽을 넘어 식품수출의 활로를 여는 것뿐 아니라 선진국을 향한 국민 보건위생의 첫걸음이기도 하다.

ISO 22000의 식품안전과 품질경영 규격을 정부가 어떻게 식품 관련업체에 교육시키느냐가 식품업체로선 사활이 걸린 중요한 문제이다.

2. 대응방안

HACCP 대상기업만이 식품안전 체계가 확립되었지만 HACCP 대상기업이 아니어도 ISO 22000 인증을 위해서는 식품안전 경영시스템을 도입하여야 하며 고

고객만을 위해서가 아니라 식품안전 경영시스템 체제 정비가 요구되어 진다.

식품 안전 관련법이 갈수록 강화되고 불량 식품에 대한 사회적 관심이 높아지면서 식품업체들이 식품 안전 관리를 부쩍 강화하고 있다. 대형 식품업체들의 경우 '식품의약품안전청' 수준으로 간단한 제품 모니터링을 하는 사내 '식품 안전 센터'를 두고 있고, 일부 프랜차이즈 업체들은 위생 감시단을 발족시켜 가맹점 위생 상태를 정기적으로 점검하고 있다. 현재 식품 안전 업무에 이들 업체는 '사내 식약청'이라 할 수 있는 '식품안전센터'를 두고 제품 개발단계에서부터 유통 단계에까지 자사 생산제품은 물론 협력업체의 위생 및 제품안전성까지 점검할 필요성이 있다.

식품위생 관련 최고 인증제도인 HACCP(위해요소중점관리제도)에 식품 안전 경영요소까지 가미된 인증제도인 'ISO 22000'을 획득하도록 하여야 하며, '제품 퀄리티'를 넘어 '세이프티'를 실현하는 것으로 사고의 축을 바꾸어야 할 것이다. 식품안전과 품질경영, 환경영향 등을 총괄적으로 심사할 수 있는 인력 양성과 국내 인증서 효력의 국제상호인정을 위한 노력, 시범사업 운영을 통해 시행착오를 줄이는 것도 당장 추진해야 할 사안이다.

식품안전 경영시스템을 운영함으로써 고객이 요구한 사항을 정확히 반영하여 고객만족을 실현함으로써 식품청정지역의 이미지를 구축할 필요가 있다. 또한 도당국은 식품안전 시스템을 구축할 필요가 있다. 이는 식품위생의 효과, 외국농수산물 상품을 규제할 방안을 강구함으로써 궁극적으로는 제주도민에게 유리할 것이다. 식품산업을 제주현실에 맞게 식품안전시스템을 구축할 필요가 있으며, 1차 산업과 식품가공 산업을 중심으로 인증제도 도입이 필요할 것이다.

ISO 22000의 제정목적에 맞게 유도할 필요가 있으며, 추후 언젠가는 영향을 미치게 될 것이다. 설령 영향을 받지 않더라도 식품(먹을거리)에 대한 국민의 의식이 높아져가는 시점에서 식품안전경영시스템을 구축할 필요성이 있다. 식품안전 경영과 관련해 국제 규격화가 확실시되고 있는 ISO 22000에 대해 국내 대부분의 식품업체들이 모르고 있어 이에 대한 홍보와 정보 전달이 시급하다.

□참 고 문 헌□

- 식품위해요소 중점관리기준 (2002), 식품의약품안전청고시 제2002-33호, 식품의약품안전청
- 문대승, “ISO 22000 국제규격 제정에 따른 한국형 식품안전경영시스템, 박사학위논문, 건국대학교, 2004.
- 문제승(2004) “FSH 및 ISO 22000자료집” EQA 국제인증센터
- 장기윤, “지속가능한 산업발전을 위한 친환경 공급망관리(SCEM) 활용방안”, 포스코경영연구소
- 윤석운(2005), “ISO 22000 식품경영안전시스템”, 한국품질인증센터
- 김인숙, “정무 ISO 22000 대처뒤틀짐 , 식품신문, 2003. 8. 18, 9.1
- 한국 HACCP연구회, “세계각국의 HACCP제도와 규정” 제1집, 1997. 3, 9.5
- 신광순, “HACCP이론과 실천모델”, 한국 HACCP연구회 1998. 9, 9.6.