



ISO 22000 시행 및 대책

Enforcement of ISO 22000

윤석운 / 한국품질재단(KFQ) 식품안전그룹장 식품기술사

1. 서론

ISO 22000(식품안전경영시스템-요구사항-Food safety management system)은 식품의 안전성을 확보하기 위한 각국의 이해관계와 맞물려 CODEX의 HACCP Principle과 ISO 9001 규격이 조화된 국제규격이라는 점에서 주목을 받고 있다.

특히 식품의 안전성을 보장하기 위하여 식품의 원재료뿐만 아니라 포장재와 같이 Food chain에 관련되는 모든 요소들의 안전성 확보가 필요하다.

최근 CEN/TC 261(포장재 관련 유럽 규격 위원회)와 ISO/TC34/WG8(식품안전경영 시스템 규격위원회)과 협력하기로 하였다.

따라서 포장업계도 국제적인 추세에 보조를 맞추어 ISO 22000이 무엇이고 포장업종에 어떻게 적용될 것인지에 대하여 이해할 필요가 있을 것이다.

현재 FDIS 작업이 계속 진행 중이나 완성되지 않았기 때문에 ISO/DIS 22000 내용을 간단하게 설명하고 포장업계 대응방안에 대하여 살펴보고자 한다.

1. ISO 22000

ISO 22000 규격은 무엇을 규정하고 있는가? 일반적으로 식품안전은 식품 품질요소의 한 종류로 분류할 수 있다.

식품안전은 ISO 9001(품질경영시스템)의 취급범위에 포함된다고 볼 수 있다.

하지만 지금까지 식품산업에서 품질이라는 측면과 안전이라는 측면을 분리하여 생각하여 왔다.

품질은 ISO 9001을 통하여, 안전은 CODEX의 HACCP를 통하여 운영되면서 인증도 구분하여 실시하여 왔다.

이것이 경영시스템을 운영하는 기업의 입장에서 보면 중복관리라는 생각을 하고 있던터라, 처음 이 규격을 접할 때 많은 사람들이 ISO 9001과 HACCP를 통합한 규격으로 생각하여 왔다.

그러나 검토가 진행되는 과정에서 HACCP를 실행하기 위한 경영시스템 규격이 되었고 이것이 최초 제안자의 의도와도 일치한다고 한다.

그러나 규격의 내용을 보면 HACCP를 실행하기 위하여 HACCP에 경영시스템(대부분



ISO 9001)을 접목하였기 때문에 내용상 통합 규격이라고 말해도 무리가 없을 정도다.

ISO 22000 규격에서 ① Interactive communication ② System management ③ Process control ④ HACCP Principles ⑤ Prerequisite Programs를 고려했기 때문에 더욱이 그렇게 생각 할 수 밖에 없다.

또한 실제 기업에서 운영할 때 품질과 안전의 요소를 통합하는 것은 당연한 것이다.

1-1. ISO 22000 규격 모델 및 원칙

규격의 모델은 HACCP의 선행요건으로 불리우는 CODEX의 General principle of food hygiene(GMP, SSOP, SOP) 및 CODEX의 HACCP PRINCIPLE에 경영시스템(대부분 ISO 9001) 규격이 결합된 형태로 (그림 1)과 같이 표현 할 수 있다.

규격의 원칙은 법적인 사항을 포함한 제반 요구사항을 고려하고 재료, 공정 등으로부터 발생 가능한 위험을 파악하여 PRPs 및 CCPs에 대한 관리기준을 정하여 실행하고 시스템의 검증 및 타당성 확인을 거쳐 개선을 반복하게 되는데 (그림 2)와 같이 표현 할 수 있다.

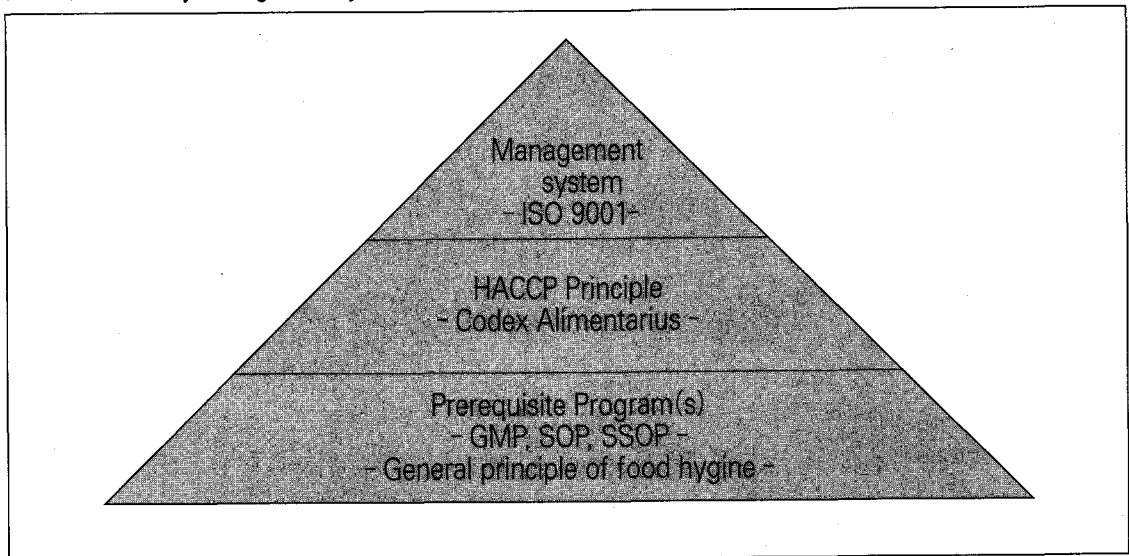
1-2. ISO 22000 규격 체계도 및 내용

ISO 22000 시스템을 ISO 9001 시스템을 이용하여 체계도로 표시하면 (그림 3)과 같이 나타낼 수 있고 규격의 내용은 (그림 4)와 같이 나타낼 수 있다.

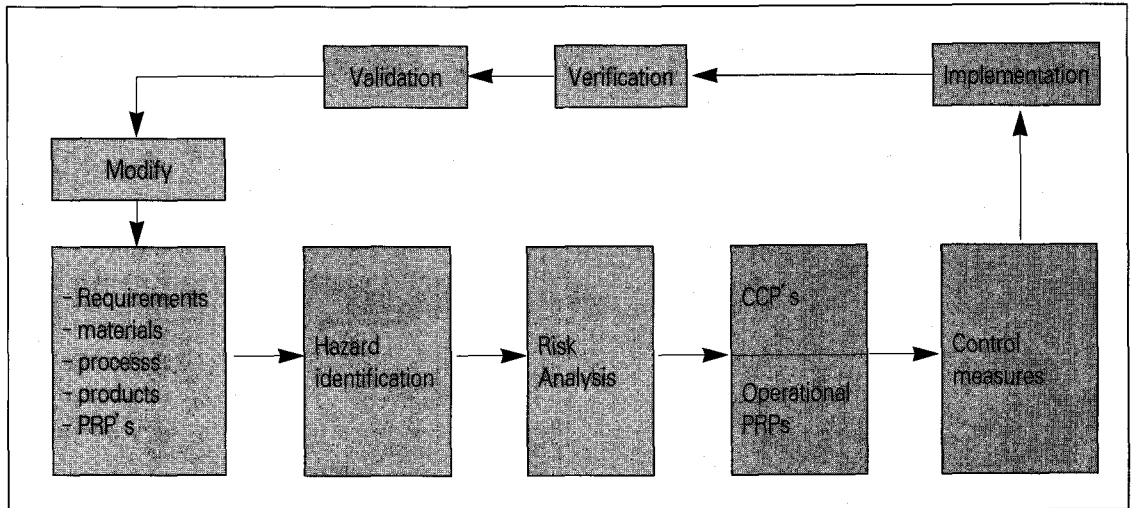
ISO 9001 시스템과 동일하나 ISO 9001 시스템의 7장(제품실현) 대신 CODEX의 HACCP 운영이 포함된 것이라고 이해하면 된다. 단 용어나 순서는 차이가 있다

또한 규격에서는 식품에 직접 관련된 조직뿐

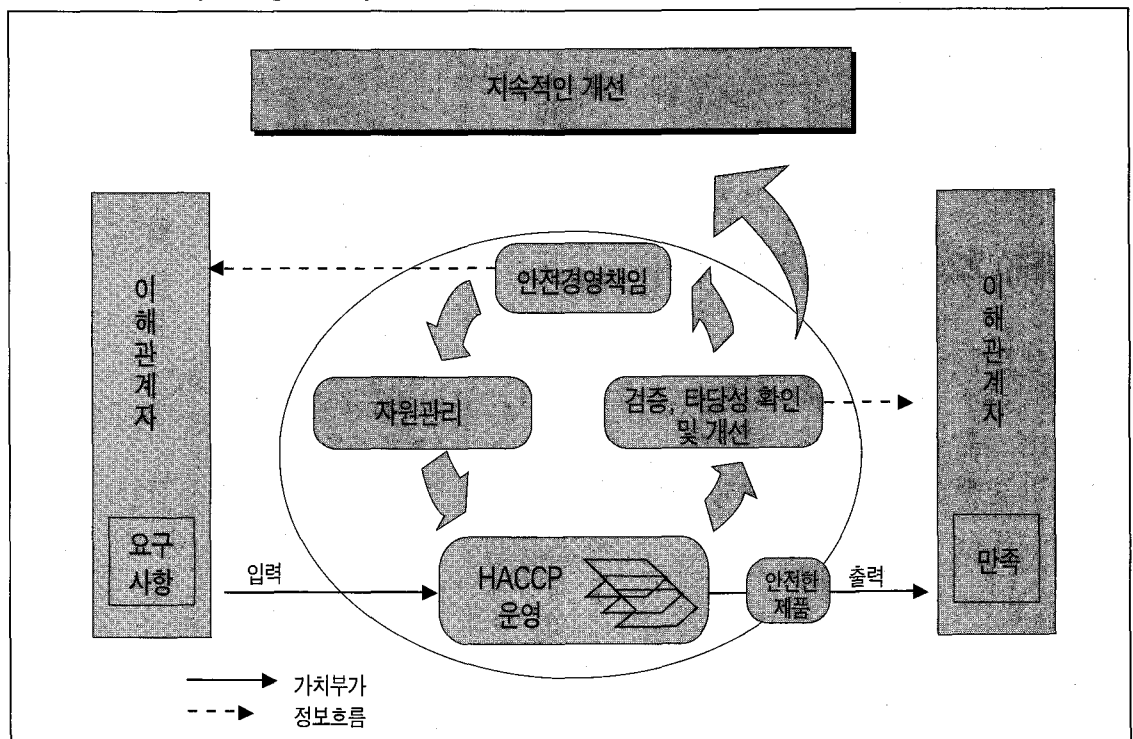
(그림 1) Food safety management system 모델



(그림 2) Food safety management system 원칙

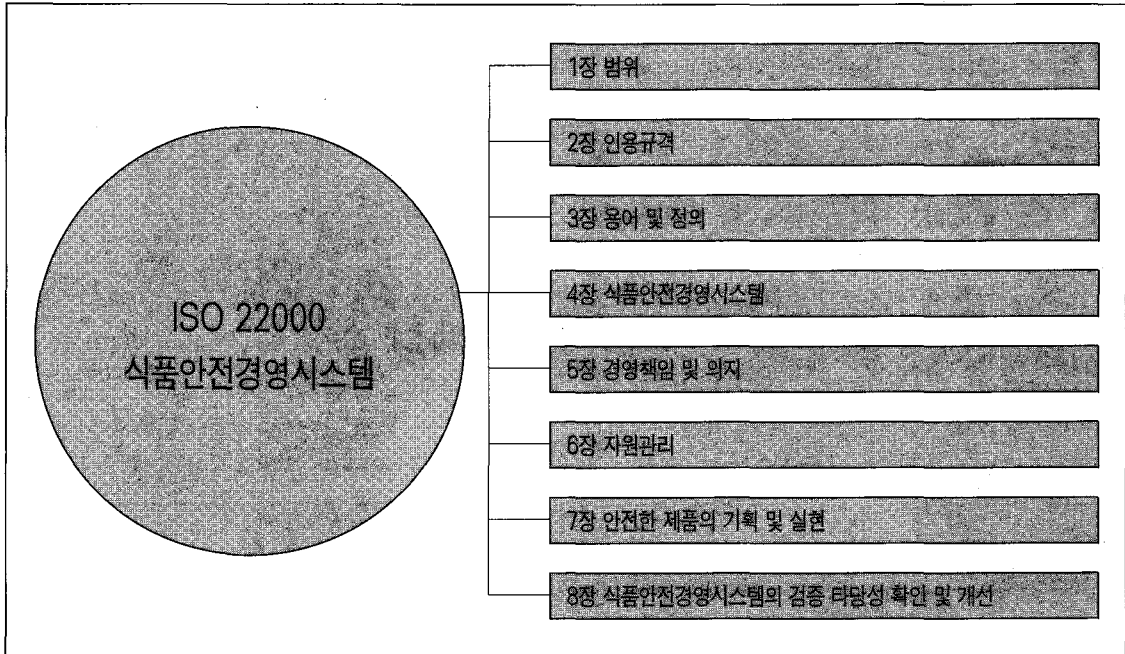


(그림 3) Food safety management system 체계도





(그림 4) Food safety management system 내용



만 아니라 포장재와 같은 간접조직에도 적용될 수 있고 (그림 5)의 범주로 표시되어 있다.

2. ISO 22000 규격 제정 경위

기업이 운영되는 측면을 보면 고유기술과 그것을 운영하기 위한 시스템이 조화되어 운영된다. 그 중에서 시스템 측면을 보면 품질, 환경, 제품안전 등 다양한 요소들이 조화를 이루어 운영된다.

식품업종의 경우, 제품의 안전이라는 측면은 경영요소에서 핵심적으로 취급해야 할 부분이고 이러한 사항을 고려하여 볼때 ISO 22000 규격 제정의 경위는 크게 4가지로 구분하여 생각 할 수 있다.

첫째, 식품안전에 관련된 시스템 규격을 ISO에서 규격화 하여 정부주도의 식품안전관리를 민간차원에서 자율적으로 관리하려고 의도했다.

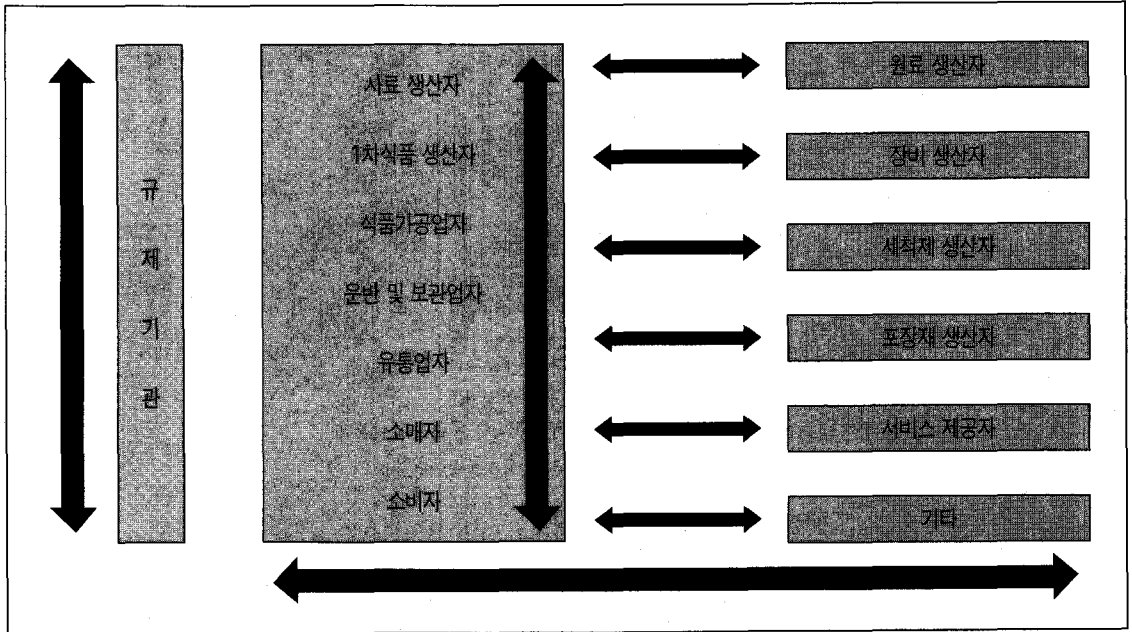
둘째, HACCP 시스템은 기술적인 요소 (GMP, PRP)에 치우치는 경향이 있어 ISO 9001과 조화를 통해 좀더 효율적인 경영시스템으로 만들고자 의도했다.

셋째, 식품무역이 확대되면서 국가간에 동일한 기준을 적용하여 상호간에 신뢰 할 수 있는 인증 제도를 만들어 활용하고자 의도했다.

넷째, 국가간에 기술적인 교류 및 업종간의 상호협력을 통하여 식품체인 전 조직 간에 상호 의사소통을 원활하게 유지하고자 의도했다.

이러한 제정 경위에 따라서 2001년 덴마크가

(그림 5) 규격 적용 범위



발의하여 현재 ISO/TC34/WG8에서 FDIS 작업을 진행 중이며 2005년 9월경 규격이 완성되면 10월부터 인증이 시작될 예정이다.

현재 식품 및 식품관련업종의 인증은 ISO 9001과 HACCP로 구분 할 수 있는데 이러한 인증과 ISO 22000은 일반적으로 [표 1]과 같이 비교 할 수 있다.

3. 식품 대응책 및 포장업계 전망

ISO 22000은 HACCP를 경영시스템에 접목한 국제 규격이라는 차원에서 식품업계에 미치는 영향이 클 것으로 예상되고 있다. 특히 식품 안전의 중요성이 국제적으로 큰 이슈가 되고 민간차원에서 인증을 한다는 면에서 기업들의 기

대가 크다.

식품업계는 현재 규격의 동향에 대하여 주시하면서 규격의 내용, 특히 기존의 ISO 9001 및 HACCP 규격과의 차이 및 공통점을 이해하는데 주력하고 있다.

일부 기업은 통합시스템(ISO 22000)을 이미 수립하여 실행하는 기업도 있으나 아직까지는 규격의 이해 및 방향을 설정하는데 그치고 있다. 식품업종은 대부분 ISO 9001 및 HACCP를 운영하여 왔고 익숙해져 있기 때문에 큰 혼란은 없다.

그러나 HACCP를 도입하지 않은 기업은 통합규격인 ISO 22000 시스템 수립을 준비하고 있으며 인증이 가능한 시기인 10월을 인증시점으로 잡고 있다.



특 집

(표 1) ISO 9001 : HACCP : ISO 22000 특성 비교

구 분	ISO 9001	HACCP	ISO 22000
규격 명칭	Quality management system 품질경영시스템	Hazard Analysis critical Control point 식품위해요소 중점관리 시스템	Food Safety Management system 식품안전경영시스템
규격 종류	국제 규격	- Principle : 국제 규격 - 인증규격: 국가/단체규격	국제 규격
규격 사용	제3자 평가 자체 활용	- Principle : 자체 활용 - 인증규격 : 자체활용 제3자 평가	제3자 평가 자체 활용
인 증	민간 인증기관	정부 또는 민간인증기관	민간 인증기관
적용 범위	모 든 산 업	식 품 산 업 위 주	식품관련 산업
규격 내용	품질의 전 분야에 관련된 시스템 규격	식품의 품질요소 중 식품안전에 관련된 시스템 Principle	HACCP+ISO 9001 규격

식품업계에서 HACCP를 도입하면서 포장재에 대한 안전성 보장뿐만이 아니라 포장재 제조공정의 위생적인 관리도 요구하고 있다. 이것이 HACCP 요구사항이다

따라서 식품포장업체도 제조공정의 철저한 위생관리를 통하여 공급되는 식품포장재의 안전성을 보장하여야 할 것이다. 향후 식품기업들이 공급자(포장재 생산자)에 대한 ISO 22000 인증을 요구할 것이다.

ISO 22000 요구사항은 공급자 관리를 위한 프로그램으로 출발하였으며 식품에 간접적으로 관련된 포장재도 안전성이 보장되어야 한다는 것이 중요한 요구사항이다.

이러한 추세에 따라 CEN/TC 261은 식품포장재 생산에 관한 위생관리(Management of Hygiene in the production of packaging for foodstuffs - Cost 절감, 심사 및 인증에 관한 규격) 규격을 작성하기로 결정하였으며(CEN/TC 261-Resolution, 3/2004) 2004년 11월 파리

에서 개최된 회의에서 전원 일치로 ISO/TC34/WG8(Resolution, 20/2004)과 협력하기로 하였다.

따라서 식품 포장재 업체는 이러한 양 위원회의 움직임에 주시하면서 식품안전성 보장이라는 사명감을 갖고 HACCP 및 신 규격인 ISO 22000을 정확히 이해하고 적용할 수 있도록 사전에 준비하는 것이 필요하다. ☞

기술원고를 모집합니다.

포장과 관련된 신기술을 발표할 업체와 개인은 '월간 포장계' 편집실로 연락주시기 바랍니다.

편집실 : (02)835-9041

E-mail : kopac@chollian.net