

우리나라 식품안전관리의  
선진화(先進化)를 위한 연구

Developing strategies to improve national  
management of food safety in Korea

연세대학교 보건대학원

보건정책학과

김수현

우리나라 식품안전관리의  
선진화(先進化)를 위한 연구

지도 강혜영 교수

이 논문을 보건학 석사 학위논문으로 제출함

2003년 6월 일

연세대학교 보건대학원

보건정책학과

김수현

김수현의 보건학석사 학위논문을 인준함

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

연세대학교 보건대학원

2003년 6월 일

## 감사의 글

어려운 여건 하에서도 꾸준히 근면하게 본 학업을 마무리하게 되어 무엇보다도 기쁘게 생각합니다. 미진한 구석이 많은 저에게 좀 더 많은 공부를 할 수 있도록 커다란 도움을 베풀어주신 유승흠 원장님 이하 보건대학원 교수님들께 진심으로 감사를 드리며, 특히 논문 준비중 바쁘신데도 불구하고 항상 따뜻한 격려와 지도를 아낌없이 베풀어주신 조우현 교수님, 신동천 교수님, 강혜영 교수님께 머리 숙여 감사 드립니다.

바쁜 업무에도 불구하고 짧지 않은 학교생활 동안 많은 배려와 함께 면학할 수 있는 시간을 허락하여 주신 직장내 선후배 직원 여러분들께 깊은 감사의 말씀을 올리며, 특히 항상 직원들의 면학환경 조성에 힘을 기울여 주신 과장님과 학교생활로 인한 빈자리를 아무 불평없이 채워주고 조언하여 주신 전종민 사무관님께도 고마움의 마음을 전하고 싶습니다.

그리고 항상 배움의 삶을 게을리 하지 않도록 격려와 충고를 하여 주시고 본 수학을 마칠 때까지 저의 큰 버팀목이 되어 주신 부모님께 감사드립니다. 끝으로 늘 편안한 마음과 사랑을 베풀어준 아내 정재희와 귀여운 딸 민정이에게 고마움과 사랑하는 마음 한량없으며, 이 모든 결실의 기쁨을 나누고자 합니다.

김수현 올림

# 목 차

국문요약 .....	iv
------------	----

## 제 I 장 서 론

제1절 연구의 배경 및 목적 .....	1
제2절 연구의 범위 및 방법 .....	3

## 제 II 장 우리나라의 식품안전관리 현황과 문제점

제1절 식품산업의 현황과 문제점 .....	4
제2절 정부의 식품안전관리 현황 및 정책 .....	11
제3절 주요 식품안전사고에 대한 사례분석 .....	20

## 제 III 장 선진국의 식품안전관리정책 및 국제적 논의동향

제1절 식품안전관리에 대한 국제적 논의 동향 .....	38
제2절 선진국의 식품안전관리 현황 및 주요정책 .....	48
제3절 주요 식품안전사고에 대한 대응 사례분석 .....	84

## 제 IV 장 결 론

제1절 우리나라 식품안전관리 선진화 역량 제고를 위한 제안 .....	90
--	----

참고문헌 .....	101
------------	-----

부 록 .....	105
-----------	-----

영문초록(Abstract) .....	152
----------------------	-----

## 표 차례

표 1. 국내산업대비 식품산업 비중(1999-00) .....	5
표 2. 국내 식품제조업 현황(1999년) .....	5
표 3. 기업체의 매출액대비 연구개발비 .....	7
표 4. 품목 및 유통단계별 농축산물 안전성 관리기관 .....	11
표 5. 부처별 식품안전관리 업무내역 .....	14
표 6. 식품안전관리대책협의회 구성 및 기능 .....	15
표 7. 최근 발생한 식품관련 사고(1998-2003) .....	20
표 8. 다이옥신 파동 주요 사건일지 .....	32
표 9. 연도별 식중독 발생현황 .....	36
표 10. 국제식품규격위원회(CODEX)의 식품안전성 관리체계 .....	41
표 11. 미국의 식품안전기관의 식품감시 범위 및 그 임무 .....	54
표 12. 캐나다의 연방정부와 주 정부간의 기능 분담 .....	78
표 13. 식품안전성 관리체계에 대한 캐나다 보건부, 농업식품부 및 식품검사청의 역할 .....	79

## 그림 차례

그림 1. 식품산업의 범위 .....	4
그림 2. 국제식품규격위원회(CODEX)위원회 조직도 .....	42

## 국문 요약

우리나라 식품산업은 1990년대 후반 이래 식품 유통시장의 광역화, 세계 무역기구(WTO) 출범으로 인한 식품 생산 및 소비의 국제화 등으로 과거의 식단에 비해 필수영양소의 공급 등 양적인 면은 많이 개선되고, 발전되어 왔으나, 식품에서의 내분비계장애물질(환경호르몬), 중금속, 발암물질 등의 검출, 식중독 사건, 유전자 재조합식품에 대한 안전성 논란 등 안전성에 있어서는 그 어느 때보다 위험에 노출되어 있어 현재의 식품안전관리체계의 효율성을 증대시키고 전문화를 기하기 위해서 개선되어야 할 점이 많다.

본 연구에서는 국내 식품산업과 식품안전관리 체계의 현황과 문제점을 분석·파악하였다. 또한, 주요 선진국들이 택하고 있는 식품안전관리체계 현황과 주요정책 등을 분석하여 국내 식품안전관리 정책의 선진화 역량 제고방안을 제안하는 것을 목적으로 하였다.

위와 같은 연구문제에 따라 국내 식품안전관리체계의 문제점으로 식품 안전사고 발생시 행정의 중복 등 식품안전관리체계의 다원화, 식품위생 행정업무의 비전문화, 식품위생 정보수집 및 분석 네트워크 부재, 식품위생 안전교육 시스템 강화 필요성 등이 도출되었다.

이러한 문제점을 근거로 국내 식품안전관리의 역량제고를 위한 개선방안으로 단기적으로는 관련 기관간 파트너십 강화, 국내외 식품안전관련 정보 수집 및 분석 강화, 식품위생 안전교육 강화 및 교육 프로그램 개발 등을 제시하고, 중기적으로는 위험성 평가 시스템의 도입 및 식품생산이력제의 단계별 도입과 등을 제시하고, 장기적으로는 현재의 다원화되고 비효율적인 식품안전관리 체계를 주요 선진국과 같이 생산에서 소비까지 전 과



정에서 체계적으로 관리될 수 있도록 「종합적인 식품안전관리 체계」로 강화할 것을 제안하였다.

우리가 매일 먹는 식품은 생산단계인 농장에서부터 소비자의 식탁에 오르기까지 안전성이 철저하게 보장되어야 한다는 것은 재론의 여지가 없다. 앞으로, 공장에서 대량 생산된 식품과 수입식품에 대한 의존도는 더욱 심화될 것이며 국민의 건강과 안전성에 대한 관심은 더욱 고조되어 갈 것이다. 이와 같은 시대적 환경변화에 대응하여 식품의 안전성, 건전성, 유효성 등을 확보하기 위해서는 보다 과학적이고 기술적이며 선진화·국제화된 정책 및 실천방안을 개발하여 대처해 나갈 때 우리나라가 목적하는 식품의 안전성 확보도 가능할 것이다.

# 제 I 장 서 론

## 제1절 연구의 배경 및 목적

전반적인 생활수준의 향상과 식품가공기술의 발달 그리고 유통시장의 광역화에 따라 국민의 식생활 양식에도 커다란 변화를 가져왔다. 김치, 간장 등 우리의 가공식품이 공장에서 대량 생산·유통되고, 외식산업이 발전·확장됨에 따라 매일 우리의 식단에서 공장에서 대량생산된 인스턴트 식품을 먹어야 하는 시대에 살고 있다.

또한, 세계무역기구(WTO)체제의 출범으로 외국의 신선 내지는 가공식품이 국산 먹거리와 구별되지 않고 우리의 식단에 오르고 있는 형편이다. 식품에서의 농약, 중금속, 발암물질, 내분비계장애물질(환경호르몬) 등의 검출, 유전자 변형식품의 유해성 논란, 식중독 사건 등 우리의 식단은 과거에 비해 필수영양소는 많이 개선되고 발전되어 왔으나, 안전성에 있어서는 그 어느 때보다 위험성에 노출되어 있다. 이러한 식품에 대한 위험성은 광역화, 대량화, 첨단화되어 가고 있지만, 이를 사용하는 국민은 일일이 확인할 길이 없다.

그러나, 우리나라의 현실은 충분치 못한 식품안전관리 분야의 예산과 인력, 규제권한의 분산, 국내외 정보 수집 및 분석능력의 부족 등으로 인하여 많은 문제점들을 노출하고 있으며, 많은 위험식품관련 사건의 발생과 이에 대한 처리상의 문제로 언론 및 시민단체들의 지탄의 대상이 되고 있다.

2001년 3월 한국보건산업진흥원이 전국의 국민 1천23명을 대상으로 실시한 '식품안전정책 개선을 위한 설문조사' 결과에 따르면 우리나라 국민

의 79.5%가 현재 유통·판매되고 있는 식품의 안전성에 불안감을 느끼고 있고, 납뽀게 사건과 광우병 파동 등 식품안전사고에 대한 정부의 조치에 대해서도 87.4%가 불만인 것으로 나타났다.<sup>1)</sup>

그간 식품에 관한 연구는 주로 주제별로 이루어져 왔다. 즉, 식품위험요소중점관리기준(HACCP), 유전자 재조합 식품(GMO), 식품관련 전산프로그램 개발, 식중독과 관련한 지침개발, 각종 식품의 독성연구 등등이다. 식품분야도 이제는 제도개선을 위한 정책연구가 기술연구와 더불어 활성화되어야 할 실정으로 즉, 개별연구결과를 식품안전관리 체계하에서 전체적으로 조정할 수 있는 그런 연구가 필요하다고 본다.

따라서, 본 연구에서는 이상과 같은 여러 가지 상황적 환경들을 전제로 하여 다음과 같이 연구하고자 한다.

첫째, 1990년 후반이후 변화되고 있는 국내외 식품안전관리 환경 속에서 우리나라의 식품안전관리의 현황을 객관화하여 현행 식품안전관리 체계의 문제점이 무엇인지를 밝히고자 한다.

둘째, 주요 선진국들이 택하고 있는 식품안전관리 체계 현황과 주요정책과 관련 국제기구의 논의동향 등을 분석하여 우리나라에 도입 가능한 선진 식품안전관리 정책 및 실천방안을 제시하여 국내 식품안전성 관리체계의 효과적인 개선자료로 활용하고자 한다.

---

1) 정기혜, 우리나라 식품안전관리체계 확립을 위한 현안과제 :보건복지포럼 57 pp.5-14. 한국보건사회연구원, 2001.

## 제2절 연구의 범위 및 방법

### 1. 연구의 범위

본 연구는 국가단위의 전체적인 식품안전관리를 평가하기 위한 것으로 식품안전관리와 관련된 분야중 우리나라 식품 제조산업 현황, 우리나라와 주요 선진국의 식품안전관리 정책 현황과 식품안전사고에 대한 주요 대응사례 등을 연구범위로 설정하였다. 세부적인 연구범위는 다음과 같다.

가. 우리나라 식품 제조업 및 안전관리 체계 현황과 문제점

나. 주요 선진국의 식품안전관리 정책현황과 주요정책

다. 식품안전사고에 대한 정부 및 주요 선진국의 주요 대응 사례분석

라 식품의 안전성 확보를 위한 국제기구의 논의동향 등을 중심으로 살펴보기로 하였다.

### 2. 연구방법

본 논문은 기존의 식품안전에 관련된 선행연구를 참고하였고, 식품의약품안전청 및 농림부의 홍보자료, 간행물, 각종 통계자료와 학술세미나 자료, 인터넷사이트, 직원의 관련 국제회의 참석보고서 등의 문헌조사를 주로 사용하며, 식품안전관련 전문가의 포럼 결과를 추가하여 연구하였다. 본 연구는 제2장에서 우리나라의 식품 제조업과 안전관리의 현황과 문제점을 중심으로 논의하고, 제3장에서는 식품안전관리에 대한 국제적 논의동향과 주요 선진국의 식품안전관리 정책을 분석하고자 한다. 마지막장에서는 우리나라 식품안전관리 선진화를 위협 도입 가능한 정책 및 실천방안을 제안하고자 한다.

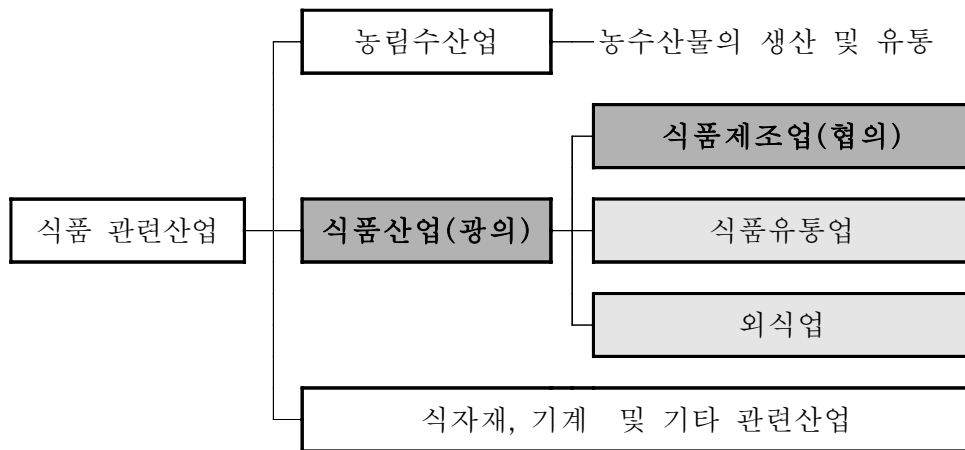
## 제II장 우리나라의 식품안전관리 현황과 문제점

### 제1절 식품산업의 현황과 문제점

#### 1. 식품산업의 정의

식품산업은 다양하게 정의될 수 있으나 광의로는 국내에서 생산되거나 수입된 농수산물이 최종소비자에게 유통되는 과정 중에서 행해지는 제반 경제 행위를 수행하는 업체를 총칭한다. 즉, 식품제조업, 수집·중개업, 운수·보관업, 외식업, 식품 도·소매업, 용기·포장제조업 등을 포함한다. 반면, 협의의 개념으로 식품 및 식품첨가물 제조업, 냉동보관업 등 한국표준산업분류의 음·식료품 제조업을 의미하는 경우도 있다.

본 논문에서는 음식료품 제조업에 대하여 주로 논의하고자 한다.



<그림 1> 식품산업의 범의

#### 2. 식품산업의 경제적 비중

식품의약품안전청의 자료에 의하면 '00년 식품산업 총생산액은 25조 5,490억원으로 식품산업의 경제적 비중은 국내 총생산 대비 4.94%, 제조업 GDP 대비 15.7% 수준을 차지한다.

**<표 1> 국내산업 대비 식품산업 비중(1999~2000)**

	국내 총생산 (A)	제조업 GDP (B)	식품산업 총생산액 (C)	대 비	
				GNP대비 (C/A)	제조업대비 (C/B)
'00	517조960억원	162조7,060억원	25조5,490억원	4.94%	15.7%
'99	483조7,770억원	153조8,550억원	22조2,600억원	4.60%	14.47%

<자료 : 식품의약품안전청, 2001>

반면, 통계청이 발표한 음식료품 제조업 총생산액은 37조원 수준으로 식품의약품안전청의 자료와 차이가 있다. 이는 두 기관이 조사하는 대상 업종에 차이가 있기 때문이다. 우선 통계청 자료는 고기·과실·채소 및 유지가공업, 낙농제품 및 아이스크림제조업, 곡물가공업, 전분 및 사료제조업, 기타 식품제조업 및 음료제조업을 포함한 수치인 반면, 식품의약품안전청의 자료는 과자류, 당류 등 가공제품에 한정된 것으로 농축산물 가공제품의 생산액은 배제한 수치이다.

식품산업을 영위하는 업체 중 1인 이상 사업체수는 5만 3천개로 제조업의 18%이며, 종사자 수는 28만9천명으로 제조업의 9%를 차지하고 있다. 식품산업은 최근 9년간('91~'99년) 매년 평균 9.6% 성장하여, 제조업성장률 11.7%보다는 다소 낮으나 농업성장률 1.6%보다는 크게 높은 수준이다.

**<표 2> 국내 식품제조업 현황(1999년)**

구 분	사업체수(천개)	종사자수 (천명)	생산액 (천억원)	부가가치 (천억원)
제 조 업	297	3,170	4,799	2,010
음식료품제조업	53	289	365	157
구성비(%)	18	9	8	8

<자료 : 통계청(광공업통계조사보고서)>

### 3. 식품산업의 구조적 특징

식품산업의 구조적 특징에 관하여 이동필<sup>2)</sup>은 다음과 같이 네가지 특징을 제시하고 있다. 첫째, 중소기업과 대기업이 병존하고 있으나, 식품산업의 경우 중소기업의 비중이 큰 편이다. 이는 소비자의 욕구에 부응한 다양한 식품의 제공을 위협서는 대량생산체계가 적당하지 못하며, 원재료인 농수축산물이 부패·변질이 쉬워 시장범위가 지역에 한정되고 업체가 분산되기 때문으로 분석된다. 둘째, 생산비 중 원재료가 차지하는 비율이 높으며, 부가가치율이 낮다. 셋째, 업체규모가 작아 신제품 개발에 대한 투자가 부족하여 연구개발비가 적게 소요되는 반면, 제품 차별화 및 신제품 정보전달을 위한 판촉비용 증가로 광고선전비가 많다는 특징이 있다. 넷째, 식품산업은 수익의 안정성과 유통·서비스 부분이 중요한 위치를 차지한다. 식품산업은 생명 및 건강과 직결되므로 지속적인 먹거리의 생산을 위협서는 안정적인 수익이 필요하며, 유통·서비스 부문과의 유기적인 연계가 중요하게 작용할 수 있다. .

### 4. 식품분야의 국내외 기술수준 비교

식품산업은 국민의 식생활을 책임지는 막중한 분야이며 21세기 지식기반 사회의 주도적인 역할이 예견되는 생명공학기술분야의 중심에 있는 학문 및 산업이다. 그럼에도 불구하고 식품산업의 육성을 위한 정부의 지원은 미미한 실정으로 선진국과의 기술수준을 비교해 보면 국제기관은 우리나라의 경쟁력을 세계 30위 수준<sup>3)</sup>으로 판정하고 있다. 국내의 식품산업은 정부의

2) 이동필, 「식품산업정책의 새로운 틀과 정책과제」, 농촌경제연구소, 2001.10.25

3) 장대자, 식품분야에 대한 정부지원 연구사업현황 및 선진국과의 기술수준비교분석, 식품과학과 산업9월호 2002 : p 34

산업별 투자정책중 우선순위에서 제외되어 왔었다. 2000년 기준 우리나라 국내 총생산량(GDP)은 517조 96억원 규모로 추산되며 제조업은 총 162조 7천억원대의 총 생산량을, 그중 식품산업은 25조 5천490억원의 생산을 기록했다. 식품산업의 이 같은 생산량은 전체 GDP대비 4.94%, 제조업 대비 15.7%에 이르는 숫자이다.

그러나 전체 제조업의 15.7%에 이르는 생산량에 비해 기업체의 매출액 대비 연구개발비는 표3에 나타나 바와 같이 취하위를 기록하고 있다. 연구개발비 투자비율이 높은 산업은 의료·정밀기기 분야로 2000년기준 5.09%를 기록했으며 식품산업분야는 10분의 1에도 못 미치는 0.5%대에 불과하다.

<표 3> 기업체의 매출액대비 연구개발비

(단위 : %)

산 업	1998	1999	2000
의료,정밀, 측정, 광학기기	5.25	5.09	5.09
전기전자기기	4.81	5.18	4.89
기계 및 장비	3.34	2.94	3.13
자동차 및 운송장비	4.24	2.46	2.69
화학제품	0.98	1.15	1.48
섬유의복	0.55	0.49	0.68
음식료 및 담배	0.38	0.51	0.50
전체산업	2.35	2.10	2.02

<자료: 식품과학과 산업 9월호(2002)>

산업의 연구개발 투자와 직결된다고 볼 수 있는 기술 도입 및 수출현황4)을 살펴보면 2000년도 식품분야의 기술도입에 따른 기술료 지급액은 6천

4) 나혜진, 식품산업의 연구개발 투자동향, 식품과학과 산업9월호 2002 : p 28-33.



400만 달러로 집계되었으며 이는 전년의 3천880만 달러에 비해 64.9% 증가한 금액으로 외환위기 이후 잠시 주춤했다가 최근 들어 급증하는 추세에 있다.

한국산업기술협회는 이에 대해 1999년과 2000년 초 경제 활황에 힘입어 기술도입이 많았고 이에 다른 도입료의 지급이 커진데 따른 것으로 분석하였다. 식품산업의 연구개발투자가 저조한 것과 기술 도입 로열티 지급액이 높은 것과는 무관하지 않다. 더구나 식품관련 바이오 벤처가 너도나도 연구개발에 필요하다며 자금을 지원받았던 최근 몇 년을 돌아보면 식품산업 기술의 국제경쟁력은 초라하기 짝이 없다. 결국 제대로 된 기술 개발은 커녕 실험실 장비 사들이는데, 또는 중복연구에 투자하느라 결론 없고 실용화되지 못하는 연구에만 몰두하고 있는 실정이다. 식품관련 기술은 일부분을 제외하고는 응용기술이다. 산업자원부나 과학기술부에서도 식품관련 기술은 중급이하의 기술로 분류하고 있는 것이 사실이다. 바꾸어 말하면 고도의 기술축적이나 노하우 없이도 경쟁력을 갖출 수 있다는 것을 의미하며 자칫 중국이나 동남아시아에도 쉽게 밀릴 수 있음을 시사한다.

##### 5. 식품산업 육성정책

식품산업은 기술개발을 통해 국제경쟁력을 갖춘 산업으로 거듭날 수 있으나 업체의 규모가 영세하여 기술개발 투자가 미흡한 상태이다. 또한, 식품산업 관련부처간의 유기적인 협조체제가 부족하여 종합적인 식품산업 육성이 미흡한 면이 있다. 농림부는 농산물의 부가가치와 상품성 제고를 통한 생산자의 소득증대 및 소비자 보호를 목적으로 『농산물가공산업육성및품질관리에관한법률』에 근거하여 농산물 가공공장의 시설 및 운영 자

금 지원, 경영컨설팅 및 원료구입자금 지원, 전통식품 품질인증, 명인지정, 홍보 등을 지원하고 있다. 반면, 보건복지부는 『식품위생법』에 근거하여 시·도의 식품진흥기금으로 식품산업 지원을 지원하고 있으며, 영업시설 개선, 교육·홍보 및 조사연구사업, 식품위생 교육 및 연구기관 육성 등에 중점을 두고 있다. 이처럼 농림부는 국산 농산물 수요촉진과 농가소득증대에 주안점을 두고 있다보니 전체 식품산업 발전 및 첨단기술개발 도모에 애로를 겪고 있고, 보건복지부는 식품위생시설의 개선위주로 지원하고 있고, 첨단 가공기술 개발이 어렵고 일부 과도한 규제로 다양한 식품개발을 저해하는 면도 없지 않다.

## 6. 식품산업의 문제점

우리나라의 식품산업은 어려운 여건 가운데도 나름대로 발전을 이룩하였으나 아직까지 구조적으로 매우 취약하여 여러 가지 문제점을 가지고 있다. 식품산업의 문제점은 여러 가지이나 이를 분류하면 대개 다음과 같이 나누어 볼 수 있다.

첫째, 식품산업의 낙후와 기업구조의 영세성이다. 식품산업의 낙후성은 식품산업의 구조적인 취약성, 시설과 장비의 미비, 마케팅 능력의 부족, 연구개발 및 기술투자의 부족 등으로 나타난다. 식품산업의 구조적 취약성은 식품업체가 몇 개의 대기업을 제외하고 전반적으로 영세하다는 점에서 잘 나타난다. 식품산업 업체를 보면 종사자 50인 미만의 업체수가 전체의 80% 이상을 상회하는 영세한 기업구조를 갖고 있다. 그 결과 연구개발과 기술투자, 마케팅 능력의 제고 등 여러 가지 부분에서 낙후성을 면하지 못하고 있다. 영세하고 낙후하기 때문에 자연히 연구개발이나 근본적으로 업계

의 기술투자에 대한 노력도 대단히 미흡하다.

식품산업의 경우 대부분이 중소기업체라 일부기업을 제외하고는 자동화 시설, 냉장이나 냉동창고, 폐수처리 시설 등 시설과 장비의 부족이 큰 문제점으로 대두되고 있다. 또 마케팅 능력의 부족으로 중소기업으로서 식품시장에 저렴한 비용으로 광고를 하기가 어려울 뿐만 아니라 국내식품시장은 물론 해외시장에 진출하여 경쟁을 하기가 어렵다. 식품산업의 경영측면에서도 경영수지나 경영성과 등에서 많은 문제가 있다. 식품산업체의 성장성, 수익성 등의 경영성과에서도 타 부분에 비해 좋은 성과를 내지 못하고 있으며 원료조달에도 애로가 많다. 정책적으로도 그간 중공업, 전자, 전기, 자동차 등 공산품 위주의 정책추진으로 인하여 식품정책은 그 우선순위가 뒤쳐져 있다고 볼 수 있다.

둘째, 식품행정의 분산과 비효율성이라는 점이다. 식품에 관한 행정은 식품수급 및 관리정책, 식품산업 육성정책, 그리고 식품의 위생관리정책으로 크게 나눌 수 있다. 우리나라의 식품정책은 이러한 분야별 영역에 대한 정부 부처의 행정기능이 분산되어 있어 효율적인 지원이 되지 못하고 있다. 또 식품에 대한 정책이 부처에 따라 다를 뿐 아니라, 품목별 또는 단계별로 소관부처가 다른 경우가 있어 통합적이며 효율적인 식품정책의 추진에 애로가 많다.

---

5) 한국농촌경제연구원, 「식료의 안정적 공급 및 농산물과 식품산업의 연계강화방안」, pp.18-24.

## 제2절 정부의 식품안전관리 현황 및 정책

우리나라 정부의 식품안전관리 업무는 크게 식품관리업무 기준설정업무와 검사(조사)업무로 대별된다. 기준설정업무는 식품의 안전성을 확보하기 위해 농약, 미생물, 유해물질 등에 대한 허용기준 및 농약사용기준 등을 설정하는 것으로 축산물에 대한 일부 기준을 제외하고 보건복지부에서 전담하고 있다. 검사업무는 다시 생산단계(저장 및 출하전 단계포함)와 수입유통단계로 구분되어 식품의 안전여부를 조사하며, 표4 에서와 같이 식품별 혹은 유통단계별로 농림부, 보건복지부 등에서 분담하고 있다.

<표 4> 품목 및 유통단계별 농축산물 안전성 관리기관

구 분		안전성 검사		
		생산단계	수입단계	유통단계
국내산	농산물	농림부, 농산물품질관리원		식약청, 시·도 보건환경연구원
	농산물가공품	식품의약품안전청		
	축산물	농림부, 수의과학검역원, 시·도 보건환경연구원 혹은 축산위생연구소		농림부, 국립수의과학검역원, 시·도 축산위생연구소 혹은 보건환경연구원
	축산물가공품	농림부, 보건복지부, 식약청, 수의과학검역원, 시·도 보건환경연구원		농림부, 보건복지부, 국립수의과학검역원, 식약청, 시·도 보건환경연구원
수입	농산물		식품의약품안전청, 국립검역소	식품의약품안전청
	농산물가공품			
	축산물		농림부, 수의과학검역원	농림부, 수의과학검역원
	축산물가공품			농림부, 보건복지부, 수의과학검역원, 식품의약품안전청

<자료: 오승용, 농축산물 안전관리제도 개선방안, 한국식품개발연구원, 2002>

국내 생산 식품에 대한 위생행정은 축산식품을 제외한 여타 다른 식품의 경우 보건복지부와 식품의약품안전청 그리고 각 시·도와 시·군·구의 지방자치단체에 의하여 이루어지고 있다. 보건복지부는 식품위생정책의 기본계획을 수립하고 이를 토대로 식품위생법령의 제·개정을 추진하고, 식품의약품안전청은 식품위생감시 계획을 수립, 식품·식품첨가물·용기·포장의 기준·규격을 제·개정하며, 시·도와 시·군·구(보건위생과)는 개별 영업자의 시설과 영업행위 등 대부분의 영업행위를 관리·감독하는 기능을 수행하고 있다.

축산 식품에 대한 위생행정의 경우 농림부와 국립수의과학검역원 그리고 각 시·도와 시·군·구의 지방자치단체에 의하여 일반식품 위생행정과 유사하게 이루어지고 있다.

반면, 수입식품에 위생행정은 농림부 산하의 국립수의과학검역원에서 식육, 육가공품, 유가공품, 알가공품 등 축산물을 담당하고, 해양수산부 산하의 국립수산물검사소에서 어패류, 활어, 훈제품, 해조류 등 단순 처리한 수산물을 담당하며, 보건복지부 산하의 국립검역소와 식품의약품안전청(지방 식약청 포함)에서 식용을 목적하는 여타 원료성의 농·임·수산물과 가공식품, 식품첨가물, 용기, 포장 등을 담당하고 있다.

우리나라 식품안전관리 업무 및 정책의 현황을 살펴보기 위해 본 논문에서는 식품안전관리의 다원화와 지방화 및 현행 제도의 문제점 및 소비자의 인식으로 구분하여 다음과 같이 정리하였다.

### 1. 식품안전관리의 다원화

국가 경제가 발전하고 국민소득 수준이 향상되면서 식품안전성에 대한 소비자의 관심은 커지고 있다. 현재 식품안전관리업무는 해당 품목이나

유통과정상 단계에 따라 농림부, 해양수산부와 보건복지부 등이 분담하고 있다. 농림부는 「농산물품질관리법」에 의하여 생산 및 저장, 출하되어 거래되기 이전단계의 국산 농산물을 대상으로 농약, 곰팡이 독소 등 유해 물질에 대한 안전성 조사를 실시하고 있고, 축산물에 대해서는 가축의 도살·처리와 축산물의 가공·유통 및 검사에 관하여 필요한 사항, 표시기준, 위생관리기준, HACCP 기준, 영업의 허가 및 시설기준 등을 규정한 「축산물가공처리법」에 의거하여 안전성 문제를 다루고 있다.

반면, 보건복지부는 유통단계의 농수산물, 식품위생법상의 기타 축산물을 포함한 일반식품의 안전성 검사를 수행하고 있다. 즉, 「식품위생법」에 의하여 식품의 기준과 규격, 표시기준 및 제품검사, 영업의 종류 및 시설기준을 규정하고 있다.

그러나, 표5와 같이 유통단계, 가공정도 및 원료함량 등에 따라 농림부, 보건복지부, 해양수산부 등 여러 부처가 나누어 식품안전 문제를 담당하고 있어 신속하고 적극적인 대처가 어렵고, 유사기능 수행으로 인한 효율성 저하 등의 단점이 있다.

이처럼 여러 부처로 나누어져 있는 식품안전관리체계의 제반 문제점을 해소하기 위하여 정부는 1999년 국무총리 훈령으로 관련부처 차관이 위원으로 참석하는 「식품안전관리대책협의회」를 표6과 같이 구성 운영하고 있으나, 종합적인 식품안전관리 대책 수립 및 시행에 미흡한 면이 있는 것이 사실이다.

<표 5> 부처별 식품안전관리 업무내역

관리기관		주요 업무	근거 법령	
주무 부처	수행기관			
농림부	농산품품질관리원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 거래 이전의 농산물 안전성검사</li> <li>○ 농산물 품질인증, 친환경농산물인증, 지리적표시등록</li> <li>○ 농축산물 원산지·GMO 표시단속</li> </ul>	농산물품질관리법	
	식물검역소	○ 수입식물 병해충검사	식물방역법	
	농촌진흥청	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농약의 등록 및 관리</li> <li>○ 농작물에 대한 농약안전사용기준설정</li> </ul>	농약관리법	
	국립수의과학검역원	축산물가공처리법상의 축산물 및 그 가공품	수입검역	가축전염병예방법
			안전성검사	축산물가공처리법
		축산물가공처리법상 열거된 이외의 축산물 및 그 가공품	수입검역	가축전염병예방법
안전성검사				
보건복지부	식품의약품안전청	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유통중인 농수산물의 안전성검사</li> <li>○ 일반식품의 안전성검사</li> <li>○ 수입농산물·식품의 안전관리</li> </ul>	식품위생법	
해양수산부	국립수산물검사소	○ 수입수산물(단순처리한 어패류 등)의 안전성 검사	식품위생법	
환경부	지방환경청 지방자치단체	○ 먹는물의 등록 및 위생관리	먹는물관리법	

<표 6> 식품안전관리대책협의회 구성 및 기능

구분	세 부 사 항
구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 위원장: 국무조정실장</li> <li>- 위원: 보건복지부 재정경제부, 외교통상부, 법무부, 농림부, 행정자치부, 환경부, 해양수산부, 기획예산처 차관, 식품의약품안전청장, 관세청장, 국무조정실 사회문화조정관과, 민간위원</li> </ul>
기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 식품안전관리 종합대책의 수립 및 추진에 관한 사항</li> <li>- 중대한 식품위생사고발생시 관계부처 및 기관간의 공동 대응체계의 구축·운영에 관한 사항</li> <li>- 식품의 안전관리와 관련된 국내·외 정보의 공유 및 관리에 관한 사항</li> <li>- 기타식품의 안전관리를 위하여 관련부처간의 협의·조정이 필요한 사항</li> </ul>

## 2. 식품안전관리의 지방화

우리나라 식품안전관리체계가 중앙집권화에서 지방분권화로 변화된 커다란 두 가지 요인은 1995년 지방자치단체의 출범과 1998년 국민의 정부 출범이후 규제완화 정책이라고 할 수 있다. 지역여건에 맞는 식품행정업무 추진, 관련 권력의 분산화 등이라는 지방분권화의 장점도 있으나, 지방분권화로 인하여 안전기반 및 안전의식 약화, 비전문성, 업무처리 지연 등의 폐단이 나타나고 있는 실정이다.

지방자치단체 출범이후 지방정부로 이관된 주요 업무현황을 살펴보면 96년도에는 식품의 영업허가권이 도지사, 시장, 군수, 구청장으로 위임되었고, 98년도에는 영업신고 등 사전관리와 위생감시 업무 등 사후관리의 많은



업무가 지방자치 단체로 이관되어 현재는 식품첨가물, 식품보존업을 제외한 대부분의 식품관련 인허가 업무가 식품의약품안전청에서 시·군·구로 이관되었다.

그러나, 기초단체 공무원의 경우 담당인력의 대부분이 보건직이며 식품위생직렬이 있는 지방자치단체는 전체 240여개 중 30여개에 그치고 있으며, 이마저도 잦은 인사이동으로 전문교육을 받을 기회가 적을 뿐만 아니라 식품위생업무이외의 부가업무 수행 및 관련 인력 부족으로 전문성 확보가 어려운 형편이다.<sup>6)</sup>

또한, 지방자치단체 실시 이후 민선 자치단체장은 관내 업소·업체에 대한 적극적인 위생감시·검사 등을 기피하려는 경향이 있어 안전관리의 공백이 발생하고 있는 실정이다.

### 3. 현행 식품안전성 관리제도의 문제점 및 소비자의 인식

#### 가. 업무의 중복 및 연계성 부족

농산물 안전성 조사결과 처분에 있어 생산 및 유통단계에 따라 별개의 법규를 적용하고 있다. 예를 들면 생산단계에서는 농산물품질관리법, 유통단계 이후부터는 식품위생법의 적용을 받고 있다.

식품의 품목별 또는 생산 및 유통단계별로 각 부처에 분산되어 안전성 관리가 이루어짐에 따라 안전관리의 일관성 및 효율성 결여현상이 나타나고 있다. 농산물의 경우 도매시장 출하단계까지는 농림부(농산물품질관리원) 소관이고, 유통단계는 식품의약품안전청 소관이며, 이들 기관간의 정보 네트워크도 형성되어 있지 않아 위험요소 발견시 생산지 역추적 및

---

6) 정기혜, 식품안전관리의 효율화·과학화방안, 한국보건사회연구원, 2000.

원인분석이 신속히 이루어지기가 어려운 현실이다.

또한, 축산물의 경우 가축의 사육에서부터 도축 및 식육점 등을 통한 유통단계까지는 축산물가공처리법에 따라 농림부에서 담당을 하고, 음식점 및 슈퍼마켓을 통한 유통과정 이후의 안전관리는 식품의약품안전청과 지방자치단체에서 각각 지도·감독하는 등 축산물의 안전관리 업무가 분산되어 추진되고 있는 실정이다.

그 결과 식품위험요소 발견시 발생경로 추적을 통한 안전성 해소에 어려움이 있으며 유사업무를 부처별로 중복하여 추진함에 따라 인력, 시설, 장비 및 예산집행에 있어 낭비와 비효율을 초래하고 있다. 특히 농산물 잔류 농약에 대한 현재의 검사시스템은 담당 기관별로 교차 점검이 가능하다는 장점이 있는 반면, 산지와 도매시장간의 검사결과에 대한 연계가 불완전하여 잔류 농약검사가 이중으로 이루어질 수 있다는 단점이 있다. 또한, 동일업체가 축산물가공품과 일반식품을 동시에 생산할 경우, 농림부와 식품의약품안전청 2개 부처에서 행정지도 및 감독을 받아야 하는 등 중복규제 및 검사로 인한 인적·물적 낭비 및 생산활동에 지장을 초래하고 있는 것이 사실이다.

#### 나. 관련기관간 파트너십 미흡

일례로 식육가공품의 경우 98년 부처 관리업무가 농림부로 일원화되었다고 하나 100여개 축산물가공품 관리업무만 보건복지부에서 농림부로 이관되어 축산물과 축산물가공품 전반의 실질적인 안전관리 일원화가 이루어졌다고 볼 수 없으며, 실제에 있어서 업무영역을 둘러싼 문제가 발생하고 있으며 부처간 시책의 조정 및 상호업무 협조가 미흡한 실정이다.

다. 국내외 식품안전관련 정보 수집 및 공유 미흡

농축산물 안전성과 관련된 정보에 대한 신속한 수집과 수집된 정보를 신속히 분석하고 평가를 하여 배분하는 기능이 매우 취약하고 정보화 관련 데이터베이스가 있다고 하더라도 각 기관별로 독자적으로 구축되어 있어 정보의 신속한 공유가 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

라. 식품안전관리 인력 및 전문성의 부족

식품의약품안전청 등 중앙집행기관과 지방자치단체의 담당인력이 기본적으로 부족한 실정이다. 일례로 한국과 미국의 식품안전관리 주요기관별 1인당 관리업체수를 비교한 결과에 의하면<sup>7)</sup> 우리나라 식품의약품안전청의 주요관리대상은 '99년 기준으로 17,085개소로 식품안전관리 분야 직원 1인당 45.4개소이며, 농림부 산하 국립수의과학검역원은 2,765개소로 1인당 12.6개소 추정되었다. 반면, 미국은 식품의약품안전청(FDA)의 주요 관리대상은 약53,000여개소로 식품안전관리 분야 직원 1인당 27.5개소이었으며, 국립수의과학검역원과 유사한 기능의 식품안전검사청(FSIS)은 약6,500개소로 1인당 0.7개소였다. 특히, 시·군·구의 식품안전관리 부서의 경우 담당인력이 절대 부족하고 전문성이 결여되어 있을 뿐 아니라 서울시 정도를 제외하고는 장비도 제대로 갖추고 있지 않아 안전성 업무를 효과적으로 수행하기 어려운 실정이다.

---

7) 이동식, “한국과 미국의 식품안전관리에 대한 비교연구”서울대학교 수의과대학원 석사학위논문, 2001.

다. 정부의 식품안전관리 정책에 대한 소비자의 인식

지난해 보건산업진흥원에서 실시한 소비자 인식조사결과<sup>8)</sup>에 의하면 우리나라 식품위생 및 안전성 수준은 낮다라고 응답한 사람과 보통이라고 응답한 사람은 동일하게 각각 43.6%로 나타났다. 그리고 매우 낮다고 인지하고 있는 조사대상자는 전체의 12.2%이었다. 또한, 식품사고후 정부의 식품안전대응 수준에 관한 조사결과는 소극적이라고 응답한 비율은 전체의 47.9%로 가장 높게 나타났으며, 보통이 25%, 그리고 적극적이라고 응답한 사람은 겨우 1.6%불과하였다, 즉, 조사대상 전체의 72.9%가 정부의 현재 식품안전관리체계에 대하여 만족하지 않고 있음을 알 수 있으므로 식품안전사고 발생시 정부의 식품사고에 대한 신속하고 효율적인 식품안전관리 정책 수립이 요구되고 있다.

소비자가 인지하는 식품안전관리제도의 각 부분 중에서 우선적으로 개선이 필요한 부분에 관하여 조사한 결과, 운영부분이라는 응답이 전체의 44%, 법이 30.1%, 기술이 19.3%, 조직이 3.6%, 그리고 인력이 2.4%로 나타났다.

소비자들은 식품안전정책 및 식품안전프로그램의 제도적 장치(하드웨어적 측면)가 미약하기보다는 운영적 측면(소프트웨어 측면)인 공공부문간, 공공과 민간부문간, 그리고 민간부문간의 독자적인 식품안전가치 추구 및 협의과정의 현 식품안전 관리 체계하에서 취약하다고 인식하고 있었다는 점이다.

---

8) 정기혜, 식품안전관리의 선진화를 위한 조사연구, 한국보건사회연구원, 2002

### 제3절 주요 식품안전사고에 대한 사례분석

최근 농산물 등을 비롯한 식품유통의 다양화와 함께 식품안전성 관련 사건·사고가 끊임없이 발생하고 있다. 다음의 표7의 사건들은 그 처리나 발생과정상에서 여러 가지 문제점 등을 노출하고 있는 사례이다. 이에 그 일부내용과 문제점들을 설명하고자 한다

<표 7> 최근 발생한 식품관련 사고, 1999~2003

연 도	위 해 식 품 내 역
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 벨기에산 육류(돼지고기), 육가공품 및 달걀에서 다이옥신 오염</li> <li>· 중국산 수입 꽃게의 납 조각 검출</li> <li>· 수입식품에서 리스테리아 식중독균 등 검출</li> </ul>
2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유전자조작 농산물의 잠재적 유해성 여부에 관한 논란 본격화</li> <li>· 사슴의 만성소모성질병(일명 광록병)에 걸린 캐나다산 녹용 수입, 시중유통사건</li> </ul>
2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일본에서 처음으로 광우병 발생확인</li> </ul>
2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국산 수입 꽃게와 복어에서 납 조각 검출</li> </ul>
2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학교급식 집단 식중독 환자 발생</li> </ul>

출처 : <http://www.chosun.com>-인터넷조선일보

<http://www.joins.com>-인터넷중앙일보

#### 1. 리스테리아 식중독균 검출 수입식품 유통

미국 농무부 식품안전검사처(FSIS)가 미국 식품제조회사 손 애플 밸리 (Thorn Apple Valley) 아칸소주 시설에서 생산한 소시지 제품 20점을 검사한 결과 5점에서 리스테리아균이 검출돼 동 회사 관련 육류제품의 미국내 유통을 전면 금지한다고 밝히고 “이 회사 제품은 지금까지 한국과 러시아에

약 5천4백 40t이 수출됐고 당시 미국에 약 4천t이 보관돼 있다”고 전했다.

이에 앞서 1999년 1월 24일 손 애플 벨리사가 1998년 7월 6일 이후 자사에서 생산된 소시지 제품이 식중독을 일으킬 수 있는 리스테리아균에 오염되었을 가능성이 있다고 발표하자 정부는 이 날짜로 이 회사 소시지에 대해 수입금지 조치를 취하는 한편, 국내 수입되어 유통중이던 물량에 대하여는 국내 수입업체와 함께 긴급 수거에 나서 모두 43t을 회수하는 한편, 수입업체의 창고에서 52톤을 긴급 출고보류 조치하고 당시 배로 국내에 반입 중이던 67톤은 미통관 상태로 부두에 보관해 왔다.

그러나, 미국에서 리스테리아균 등에 오염된 확인되었거나 그 오염 가능성이 높아 식용불가 판정을 받은 문제의 소시지는 1998년 7월 6일 이후 모두 8백 26톤이 국내에 수입됐다는 사실에 비춰볼 때 당시 무려 6백64톤이 수거되지 않고 소비되거나 유통되고 있었던 것으로 나타나 수입식품 검사 및 사후관리체계에 문제가 있다는 지적을 받았다.

일단, 미국에서 위험식품으로 판정이 난 수입식품에 대한 회수조치도 제대로 이뤄지지 못한 채 노약자에게 치명적인 리스테리아 식중독균 등이 검출된 제품이 시중에 유통된 것으로 알려졌다.

이는 여타 선진국에 비해 높은 정밀검사 비율에도 불구하고 위험 축산물을 검출하지 못하였다는 문제점과 식품 유통중 문제 발생을 확인하더라도 현행 유통관리 체계상 현실적으로 문제제품을 회수하는 것이 매우 어렵다는 것을 보여준 단적인 사례이다.

## 2. 중국산 납꽃게 사건

인천지역 꽃게 수입업체들은 2000년 4월부터 중국에서 수입한 냉동꽃게의 게딱지와 가리비 속에서 1~4cm크기의 납이 대량 들어있는 것을 2000년 8월 발견하였다. 납이 든 중국산 수입 냉동 꽃게가 시중에 대량 유통된 것이었다. 중국산 꽃게는 무게를 늘리기 위해 납을 꽃게 속에 고의로 넣어 넣은 것이 확인되었으며 반품사태가 잇따랐다.

이러한 사건은 국내 꽃게 생산량이 줄면서 꽃게 값이 급등, 수입물량이 늘자 중국의 꽃게 수출업체들이 중량을 늘리기 위해 납을 넣은 것이다. 꽃게는 통관시 수산물검역소에서 육안을 통한 검사만 하기 때문에 이 같은 사실이 적발되지 않고 있었다. 이에 따라 일부 중국산 꽃게 전문 수입업체는 최근 중국현지에서 금속탐지기까지 설치, 사전검색을 하고 있다.

중국업체들은 납이 같은 크기의 쇠나 돌에 비해 중량이 무겁고 값이 싼 데다 구하기가 쉬워 꽃게 등에 넣고 있는 것으로 알려졌다. 또 자석으로 쉽게 찾아낼 수 있는 쇠와는 달리 고가의 금속탐지기가 있어야 발견할 수 있다는 점도 납을 선호케 하는 요인인 것으로 알려졌다.

또 최근에는 중국산 꽃게에서 납이 검출된 이후에 냉동복어와 같은 고가의 어종에서도 납이 검출되었다.

1999년 수입된 중국산 수산물은 29만 5700t, 전체 수산물 수입량의 39.6%로 러시아(17%), 미국(10%), 일본(7%)에 비해 압도적이다. 이처럼 중국산 수입품의 비중이 점점 높아지고 있는 것이 현실이다.

1999년 전체 수입 수산물 가운데 정밀검사를 실시한 비율은 26%로 미국의 2%, 일본의 7% 정도에 비해 비율이 월등히 높다. 그럼에도 불구하고 위험식품의 검출확률이 낮다는 것은 그 효율성에 문제가 있는 것이 사

실이다. 더욱이, 중국산 수산물에 대해서만 검역이나 검사를 강화하는 것은 특정국가를 차별하는 것이므로 국제무역기구(WTO)에 제소당할 소지도 있다(최혜국 대우의 원칙). 즉, 중국이 미국이나 일본 등에 비해 우리나라의 정밀검사의 비율이 너무 높다는 이유로 통상압력을 행사할 가능성도 있다. 따라서 정밀검사의 비율을 높이는 것보다는 일률적인 성분검사를 지양하고 위험항목 위주로 검사를 실시하는 과학적이고 효율성 높은 검사체계의 도입이 필요하다.

수입 수산물 검사는 수입수산물검사소의 11개 지방지소가 맡고 있지만 장기 보관하면 위생상 문제가 생길 수 있기 때문에 통상 '신속히' 이루어지는 편이다.

그러나 인력과 장비는 턱없이 부족하다. 수산물 수입량은 97년부터 99년까지 2년간 70%가까이 늘었으나 인력충원은 전혀 이루어지지 않았다. 중국산 수산물이 가장 많이 수입되는 인천지소의 검사인력은 고작 9명이다. 납꽃계 사건이 터지자 당국은 10여대의 금속탐지기를 황급히 구입했지만 인천과 부산을 제외한 나머지 9개 지소는 여전히 금속탐지기도 없는 형편이다.

납꽃계 파동과 관련된 중국산 꽃계에 대해 폐기 또는 출고하도록 방침이 정해졌지만 해당기관간 떠넘기기과 처리지연으로 꽃계가 창고에 장기간 방치되고 있다. 해양수산부가 '납이 든 꽃계는 폐기, 납이 들어있지 않은 것은 유통해도 무방하다'는 식품의약품안전청의 해석을 토대로 해당 지자체에 꽃계를 폐기하거나 유통시키도록 공문을 보낸 것은 납꽃계 사건이 발생한지 석달만이다. 그러나 인천시는 창고에 보관중인 174t가운데 납이 든 꽃계 8.41t을 제외한 물량에 대해 해양수산부측이 반출금지를 해제하지 않아 지금까지 유통시키지 못하고 있다고 주장하고 있다. 이에 비해 폐기



는 반출금지 해제와 별개로 해당 구가 진행할 수 있으나 상당기간 이루어지지 않았다.

주무 부처인 해양수산부도 소극적이긴 마찬가지이며 반출금지 해제 조치는 이미 산하 수산물검사소에 지시했고 유통은 해당 지자체에 일임한 만큼 지자체가 알아서 할 일이라며 손을 놓고 있다. 이에 대해 해양수산부 산하기관인 인천수산물검사소는 “폐기가 먼저 이뤄진 뒤 반출금지를 해제할 방침인데 해당 구가 폐기처리를 늦춰 덩달아 반출금지 해제가 늦어지고 있다”고 설명했다. 이 틈바구니에서 곤란을 겪고 있는 것은 꽃게 수입업자들이다. 수천만원에 달하는 창고 보관료를 물어가면서 해당기관만 쳐다보고 있다.

위의 납꽃게 사건의 경우, 부처간의 파트너쉽 부족과 수입검사 체계의 비효율성, 규제 자원중 인력과 전문성 등의 부족을 보여주는 단적인 사례이다.

### 3. 유전자변형식품 관련사례

본 연구는 유전자변형식품 관련 사례 중에서 2000년 몬산토코리아(주)에서 수입하여 식품의약품안전청에 안전성 검사를 의뢰하여 안전하다는 평가를 받은 ‘라운드업 레디9’<sup>9)</sup> 라는 제초제 내성 콩 사례를 중심으로 전개해 나가고자 한다. 미국의 몬산토사로부터 유전자변형콩인 라운드업레디를 들여 오면서 그 안전성에 관한 논쟁이 본격화되었다.

몬산토코리아(주)는 1999년 11월 12일 유전자재조합기술을 이용하여 개

---

9 ‘라운드업 레디’는 세계에서 제일 많이 팔리는 강력한 제초제인 ‘라운드업’을 뿌려도 죽지 않는 콩이라 하여 ‘라운드업 레디’라는 이름으로 불리는 것이다. 라운드업은 글리포세이트라는 제초성분을 있으며 우리나라에서는 글리신액제(상품명 근사미)로 팔리며 종을 가리지 않고 약효를 발휘하는 ‘녹색 킬러’이다. 또한 라운드업 레디에는 박테리아와 바이러스, 그리고 페튜니아의 유전자가 들어 있다. 이 유전자는 식탁에 처음 오르는 유전자이다.

발된 제초제내성 콩 (Glyphosate tolerant Soybean:GTS 40-3-2 종)에 대해 「유전자재조합식품·식품첨가물 안전성평가자료 심사지침」에 따라 안전성 평가가 이루어졌음을 확인받기 위하여 식품의약품안전청장에게 관련자료를 첨부하여 심사를 의뢰하였다.

이에 식품의약품안전청은 동 제품이 심사지침에 따라 안전성 평가가 이루어졌는지 여부에 대하여 '유전자재조합식품 안전성평가자료 심사위원회'에 검토의뢰하고, 심사위원회는 별도의 유전자 재조합 식품 안전성 연구를 통해 안전성평가에 필요한 평가흐름도를 만들어 이 흐름도에 따라 신청인으로부터 접수된 자료를 포함한 다수의 이용 가능한 문헌과 지식을 동원한 심의를 실시한 결과, 심사지침에 따라 안전성 평가가 이루어졌음을 확인하였다.

그러나 식품의약품안전청이 미국 몬산토사 유전자조작콩 "라운드업레디"의 안전성에 대해 손을 들어준 것에 대해 유전자조작식품 반대 생명운동연대'가 규탄성명서를 발표하고 강력 대응에 나섰다 .

생명운동연대는 성명서를 통해 "미국 자본의 하수인 노릇으로 국민건강을 내팽개친 식품의약품안전청을 즉각 해체하라"며 "인간계놈지도 공개로 생명공학에 대한 기대감이 극도로 고조된 때를 노려 소리 소문도 없이 발표했다"며 강력히 규탄하였다. 시기적으로 식품의약품안전청이 이러한 결과에 대해 검사를 마친 것과는 다르게 국민의 시선을 다른 곳으로 돌리기 쉬운 때에 발표한 것이 역시 발표에 대한 믿음을 감소시켰다. 실제로 검사결과가 발표되기 오래 전에 나왔음은 식품의약품안전청도 시인하는 사실이다.

생명운동연대는 식품의약품안전청의 이번 심사결과 보고서는 "몬산토사에서 제출한 자료들중 기업에 유리한 결과들은 그대로 옮겨놓고, 자신 없는 결과들은 일부러 누락해서 제출하여도 모두 묵인되고 말았다"며 보고서의

불공정성을 지적하였다.

특히 생명운동연대는 "전 세계적으로 유전자조작식품과 몬산토사의 제초제 "라운드업"의 안전성에 대해 아직도 분명히 안전하다고 판정할 수 없다"며 "지금도 계속 새로운 위험성 증거자료들이 나오고 있는 상황에서 이와 같은 평가를 할 수 있는 것인지"의문을 제기하였다.

다음은 식품의약품안전청의 라운드업레디\* 에 대한 심사결과보고서 주요내용이다 .

< 식품의약품안전청의 심사결과보고서 주요 내용 >

“생략되거나 제출되지 않은 자료에 대해서는 제8조 ④항에서 의미하는 충분한 사유가 인정되거나 제8조 ⑤항의 적용이 가능한 지를 검토함 ”

“유전자 재조합체의 개발목적 및 이용방법: “제초제 내성 콩은 glyphosate 계통만을 원하는 시기에 처리할 수 있어서 제초 및 재배의 생력화(노동력 절약)와 제초제의 잔류농도 확인 및 절감이 용이할 것으로 기대됨 ” “전달성:pUC 벡터로서 전달성이 없을 것으로 판단됨 ” “현재까지는 삽입된 알레르겐으로 작용한다는 보고는 없음 /자료 없음” “삽입 DNA 관련:...위험의 보고는 없음 /성분은 보고된 바 없음 / “성질: 유해염기서열의 유무:모름 ” “독성(알레르기 유발성 제외):동물실험에서 별도의 독성소견 없음 ” “알레르기 유발성분: 양자간에 차이가 없음을 조사한 연구결과가 첨부되어 있음. 따라서 제초제 내성 콩의 추가적인 알레르기 유발성분은 문제되지 않는 것으로 잠정적으로 판단함 ” “영양학적 실험자료: 4주 동안 쥐, 소,가금류에 제초제 내성 콩 및 기존의 콩(제초제 감수성 콩)을 가열 전과 가열 후의 조건으로 사료로 사용한 결과 가축의 성장에 유의할 만한 차이가 없었음” “독성학적 실험자료: 이상과 관련하여 제출된 신청자의 실험자료들은 신뢰성을 인정할 만한 것으로 판단됨”

“한편 제초제인 glyphosate는 오랜기간 농약으로 사용되면서 포유류에는

독성도 없다고 알려지고 있음“

“현재의 자료 이외의.....독성자료의 필요성은 없을 것으로 생각됨” “영유아, 임신, 수유부, 고령자, 만성질환자 등에 대한 영양학적 특성에 관한 자료: 이상의 결과로 제초제내성 콩과 그 모종인 A5403종은 영양성이나 안전성 면에서 동일하다고 판단되므로 본 자료를 별도로 요구할 필요는 없다고 판단됨. 다만, 영유아는 면역체계 등 신체가 미숙한 상태여서 예기치 못한 문제를 일으킬 소지가 있으므로, 이들이 섭취하는 데에 대한 지속적인 모니터링을 실시할 필요가 있다고 봄” 이 심사결과 보고서의 전체를 자세히 살펴보면 “자료없음 ”, “잠정적으로 판단함 ” 등과 같이 애매모호한 표현들로 가득하다. 위의 심사결과 보고서는 몬산토사에서 제출한 자료들 중 기업에 유리한 결과들은 그대로 옮겨 놓고 자신 없는 결과들은 일부러 누락해서 제출하였음에도 모두 묵인되고 말았다. 하지만 전 세계적으로 유전자조작식품과 몬산토사의 제초제 "라운드업"의 안전성에 대하여 아직도 분명히 안전하다고 판정할 수 없으며, 지금도 계속 새로운 위험성 증거자료들이 나오고 있는 상황이다. 위의 식품의약품안전청의 심사보고서에서도 몇몇 부분에서도 이를 자인하고 있기 때문이다 ("잠정적으로 판단함", "영유아는 ...지속적인 모니터링을 실시할 필요가 있다고 봄").

유전자 변형 식품 반대 생명운동연대는 이번 식품의약품안전청의 라운드업 레디 안전판정에 대해 "몬산토사에서 시행한 평가자료를 그대로 옮겨 놓은 이러한 보고서가 과연 한국의 식품의약품안전청에서 나온 것인지 아니면 미국의 몬산토사에서 나온 것인지 다시 한번 반문하지 않을 수 없다"며 강력히 문제제기를 한바 있다.

특히 이번 보고서에는 내용상의 문제뿐만 아니라 당시 유전자조작식품의 안전성 평가제도는 이미 다음 5가지의 구조적인 결함들을 내포하고 있다.

첫째, 식품의약품안전청의 심사가 직접적인 실험이 아닌 서류상의 평가

로만 끝나는 점이다. 식품의약품안전 식품미생물과의 관계관에 따르면 “한 종의 유전자변형식품 위험성을 평가하자면 최소한 3년의 시간이 소요된다” 라고 하고 있으며 수혜자부담원칙에 의해 기업에서 검사가 이루어져야 한다고 주장하였다. 이러한 상황에서 직접 실험해서 평가하지도 않은 채 몬산토사가 제출한 실험결과에 거의 100%의존하여 평가가 이루어지고 있으며 이런 상황에서 어떻게 우리 국민들의 건강을 최우선시하는 제대로 된 평가에 대해 문제가 제기된바 있다.

둘째, 유전자변형식품 안전성 평가가 의무사항이 아니라 의뢰사항인 점이다. 당시 유전자재조합식품·식품첨가물 안전성평가자료 심사지침 제5조 1항에는 "검토의뢰 신청이 있을 때에는 식품의약품안전청장은 제출된 자료에 따라 안전성 평가의 타당성여부를 검토한다"고 하여 심사자체가 의무사항이 아니라 선택사항으로 되어 있다. 이러한 심사는 식품의약품안전청이 억지로 지침은 제정하였지만 실질적으로 이를 제대로 운영하고자 하는 의지가 전혀 없음을 반증하는 것이다. 현재는 이 사항이 의무조항으로 변경되었으나 당시 기술력이나 인력의 부족으로 인해 의무조항이 아니었다.

셋째, 식품의약품안전청은 인체에 대한 안전성에 대해서만 평가함으로써, 인체, 환경, 사회경제적 영향 등 종합적인 평가가 전혀 이루어지지 않고 있다. 콩 같은 경우에 이는 식품으로도 쓰이지만 농민들이 이를 구해서 직접 재배할 수도 있는 것이 문제이다. 따라서 유전자 조작콩이 수입되기 전에는 반드시 종합적인 인체 위험성, 환경 위험성, 사회경제적 영향들에 대한 종합적인 평가가 이루어져야 함에도 불구하고 현재 전혀 이루어지지 않고 있으며, 식품의약품안전청에서는 인체 위험성 부분만 평가하고 있다.

넷째, "유전자재조합식품 안전성평가자료 심사위원회"의 구성문제이다. 여기에 참여하고 있는 위원들에 대하여 시민단체의 추천이나 검증 등을 거치는 절차가 전혀 없이 식품의약품안전청 자의적으로 구성했다는 점에서 위원회가 과연 객관적으로 운영이 가능할 것인가에 대하여 의심하지 않을 수 없다.

다섯째, 2000년 8월부터 시행되고 있는 [유전자재조합 식품·식품첨가물 안전성평가자료심사지침]의 심사항목들은 단기적인 실험결과들만 요구하고 있어서 중장기적인 인체 위험성은 전혀 평가할 수 없도록 되어 있다.

‘라운드업 레디’는 이 심사를 통해 국내에 시판이 허용되었다..현재 우리나라에는 약 4알중 한 알의 콩이 유전자변형 콩인 것으로 알려져 있다. 대부분이 ‘라운드업레디’이다 .물론 라운드업레디 이외의 다른 유전자변형 콩 역시 식품의약품안전처의 검사를 거쳐 시판 중에 있다.

아직 실질적인 안전이 확인되지 않은 상황에서 식품의약품안전청은 인체에 유해하다는 증거가 없다하여 일반에 시판을 허락한 상태이고 시민단체나 다른 전문가들은 인체에 무해하다는 증거가 없으므로 시판을 중지시키고 실질적인 검사를 장기간에 걸쳐 실행해야 한다고 주장하고 있다 .

이러한 상황 하에서 소비자단체의 요구와 국제적인 추세에 맞추어 우리나라에서는 유전자변형식품표시제가 소비자들이 올바른 선택을 할 수 있도록 표시에 대한 기준을 정해 고시하도록 하였으며, 식품위생법 제10조에 의하여 유전자변형식품에 대한 표시를 2001년 7월부터 시행중에 있다.

위의 사건의 경우 기술력의 부재와 과학적 위험평가 체계 등의 부족을 보여주는 단적인 사례라고 하겠다.

#### 4. 광우병 파동

지난 1996년 영국 정부가 광우병과 변종 크로이츠펠트 야콥병(nvCJD)의 연계성을 확인하기 전까지 영국을 포함한 EU국가들이 수출한 육류와 여러 제품들이 우리나라에는 별다른 대책 없이 유통됐다는 사실이 밝혀졌다. 이미 미국은 지난 1989년부터 영국산 반추동물 및 그 육류, 육골분 등에 대한 수입금지를 취하였고 1997년에는 EU국가로 그 수입금지대상을 확대한 바 있다. 아직까지 발병하지는 않았으나 광우병의 인체 잠복기간은 수년에서 수십 년이므로 광우병에 감염됐을 가능성이 있는 잠재 환자가 상당수가 있을 수도 있다고 의학전문가들은 지적하고 있다.

유럽국가들 중에서 EU 국가에서 확인된 광우병 발병 소는 어림잡아 20만두이다. 진원지인 영국이 18만두 정도로 압도적으로 많고, 바다 건너 포르투갈, 아일랜드, 스위스, 프랑스 등이 세 자리수를 넘어섰으며 안전지대로 알려졌던 독일과 벨기에, 네덜란드 등이 2자리수, 이탈리아, 스페인, 덴마크 오스트리아 등에서도 발병이 확인됐다. 스웨덴을 제외한 EU의 모든 회원국에서 광우병이 발생한 것이다. 더욱이, 최근에서는 그간 안전지대로 여겨졌던 일본과 이스라엘에서도 광우병이 발생하여 광우병 파동이 전 세계적으로 확산추세에 있다.

지금까지 영국에서 85명이 인간광우병으로 사망했으며, 프랑스에서 3명, 아일랜드에서 1명이 광우병으로 죽음을 기다리고 있다. 또한 국내에서 광우병과 관련 있는 변종 크로이츠펠트 야콥병(nvCJD)에 오염됐을 가능성이 있는 면역거부 억제제 아트감(Atgam)이 국내에 수입, 사용된 것으로 확인되었다. 스웨덴과 미국의 합작 제약회사인 파마시아 업존사가 생산한 면역억제제 아트감이 96년부터 98년 2월말까지 4,000앰플(환자 80명분)이

국내에 수입돼 27개 대형병원에 판매됐으며, 이중 일부는 환자에게 투여된 것으로 확인됐다고 밝혔다.

위의 사건의 경우, 국내의 정보 수집 및 분석능력이 해외에 미치지 못하는 점에서 그 문제점을 지적할 수 있다.

##### 5. 벨기에산 축산물 다이옥신 오염사건

내분비교란물질 오염식품 관련사례중 우리에게 커다란 충격을 준 벨기에산 육류와 난류의 수입판매사건을 중심으로 전개하고자 한다.

벨기에산 육류 및 난백의 경우는 1999년 6월 1일 벨기에 정부는 계란과 닭고기에서 과도한 다이옥신이 검출되어 시중에서 회수한다고 공식 발표되면서 식품의 안전성 문제와 우리나라의 식품안전관리에 대한 논란을 불러 일으켰다.

벨기에산 육류의 다이옥신 오염사건은 1999년 1월 15일부터 사료용 동물유지공급회사인 Forgra社가 다이옥신에 심하게 오염된 공업용 유지원료(26.6톤)를 사료용 동물유지회사(Verkest)에 판매하였고, Verkest社에서 이 오염된 유지와 동물성 지방 등을 혼합한 사료용 원료를 사료업체에 원료로 공급함으로써 발생되었다. Verkest사로부터 원료를 공급받은 사료회사(Hendrix)는 벨기에 10개소, 프랑스와 네덜란드에 각각 1개소가 있으며, 그곳에서 생산된 사료는 주로 닭·돼지농장 등에 공급된 것으로 알려지고 있다.

EU 집행위는 다이옥신에 오염되었거나 오염 가능성이 있는 벨기에산 닭고기, 계란 및 관련제품(6.2)과 돼지고기, 쇠고기, 낙농제품(6.4)의 판매·유통·수출을 금지하고, 유통물량의 회수·폐기 조치계획을 발표하였다.

1999년 6월 다이옥신 파동에 휩싸였던 벨기에산 수입 돼지고기 3천1백



50t중 벨기에에서 오염을 인정한 물량(120톤)과 국내 유통중 판매 및 사용 중지된 물량(31톤)에 대하여는 전량 반송하고, 통관보류중인 물량에 대하여는 정밀검사를 2000년 1월부터 새로이 실시돼 그 결과에 따라 반송이나 국내 판매여부가 결정되게 됐다. 농림부는 벨기에 당국과의 합의에 따라 한국보건산업진흥원, 한국식품개발연구원, 국립수의과학검역원 및 환경관리공단에서 PCB 및 다이옥신 오염검사를 실시한 뒤 국내 보관중이던 벨기에산 돼지고기 3,119t중 1,440t의 시판금지 조치를 2000년 5월 해제하고 나머지 1700t 물량은 벨기에로 반송했다.

<표 8> 다이옥신 파동 주요사건 일지

일시	내 용	비 고
1999. 5.31	벨기에 정부 공식발표 - 다이옥신에 오염된 닭고기, 계란 등의 회수 및 폐기조치	
1999.6.1	정부, 벨기에산 축산물 통관보류 조치	
1999. 6	정부, 벨기에, 네덜란드, 프랑스산 육류, 계란 및 동 가공품등의 수입중단 결정	국제 및 국내 검사 기준 없음
1999. 6. 25	식품의약품안전청 다이옥신 일일섭취량 설정	WHO의 1일 섭 취 허용량준용
1999. 7. 13	정부, 네덜란드 및 프랑스산 축산물에 대한 수입중단 조치 판매금지 조치 해제	해당물품 비수출 확인
1999. 11.12.	정부, 벨기에산 계란 가공품 및 유가공품에 대한 수입중지 및 판금조치 해제	PCB검사실시
2000.1.4.4	정부, 벨기에산 돼지고기 재검사 - PCB 및 다이옥신(지방 1g당 5pg) 검사	EU의 검사 기준 잠정준용
2000. 5	정부, 판매금지 조치되었던 육류를 유통허용 - 총 3119t중 1440t은 시중에 판매	00.4월 일본,EU 등은 판매금지 조치를 해제
참 고	당시 EU 과학위원회는 육류·낙농품의 정상 다이옥신 함량은 지방 g당 1~3pg이라고 잠정 발표	

<자료 : 농림부 내부자료>

다이옥신에 오염된 벨기에산 수입식품에 대한 식품안전관리당국의 초기 조치사항을 보면, ① 약 200여개품목에 달하는 벨기에산 수입식품에 대한 현황 및 유통실태파악, ②관련 가공식품에 대한 수입·유통·판매금지 및 압류조치, ③시중에 유통되고 있거나 수입된 제품에 대하여 다이옥신의 검사를 KIST, 환경관리공단 등에 의뢰한 것 등이었다. 그리고 안전성이 확보될 때까지 벨기에산 닭고기·계란·쇠고기·돼지고기 및 낙농제품에 대하여 수입금지 조치를 하고 프랑스·네덜란드산 가금육 및 돼지고기에 대하여도 검역시행장 출고보류조치를 하였다.

또한, 다이옥신으로 인한 위험발생방지를 위해 1999년 7월 13일 독성전문가, 분석전문가, 식품전문가 등으로 구성된 다이옥신 TDI설정 자문위원회 의 자문을 구한 후 다이옥신 잠정 TDI의 한글용어를 「체중 1kg당 1일 4pg」으로 통일하기로 하는 한편, TDI의 한글용어를 “내용(耐容)일일섭취량(TDI)”으로 통일하기로 하는 한편, TDI의 정의를 “유해물질이 인체에 평생 노출되어도 유해영향을 나타내지 않는다고 판단되는 체중당 내용(耐容)일일섭취량(TDI)”이라고 정하였다. 이는 기존의 일일섭취허용량(ADI)과 내용 일일섭취량(TDI)의 관리개념을 구분 사용코자 하는 식품의약품안전청의 의지를 내포하는 것으로서, 잔류농약 등의 관리와는 달리 환경오염으로 인하여 본인 의사와 관계없이 섭취되는 다이옥신 등과 같은 환경오염물질의 관리에 적용된다.

이와 관련하여 당시 식품의약품안전청은 다이옥신 오염우려가 있는 식품에 오염실태를 구체적으로 조사하고, 대표성이 있는 식품섭취량을 정하여 위험도평가를 실시한 후 우리실정에 맞는 「다이옥신 내용(耐容)일일섭취량(TDI)을 설정하기로 하였다고 밝힌 바 있으나 아직까지도 그 기준이 마련

되지 않은 상황이다. 우리나라의 다이옥신 관련 기준이나 검사능력에 대한 부재를 단편적으로 보여주고 있다.

무엇보다도 국내 소비자들이 정부 정책에 실망한 이유는 다이옥신에 오염되어 문제된 벨기에산 돼지고기를 전량 반송하겠다는 당초 약속을 어기고, 정밀검사를 실시한 후 반송여부를 결정하기로 한 것이다. 더욱이, 정밀검사라는 것이 문제된 다이옥신 검사는 극히 제한된 수량만 실시하고, PCB검사만을 실시하여 기준치(200ng/지방g)이내의 돼지고기는 국내에 유통을 시킨 것이다.

당초 전량 반송하겠다는 방침을 바꾼 이유는 EU 의회 및 벨기에 정부가 문제된 돼지고기에 대해 전량 반송 받는 것을 반대하고 오염원인이 사료에 팜유 대신 PCB를 주요 성분으로 하는 자동차 폐유를 첨가한 것으로 밝혀져 PCB검사 결과에 따라 그 안전성 여부를 가려 반송을 하겠다고 하여, 미국, 일본 등과 같이 우리나라도 이를 수용할 수 밖에 없었다는 점이다.

이처럼 기술력의 부재로 인하여 규제의 강도가 점점 약해지며 사건의 말미에 가서는 적절한 대응이 어렵게 되었다.

이상의 사건의 조치사항과 향후계획을 살펴보면 4가지 문제점이 도출된다.

첫째, 식품내 다이옥신함유량을 검출 분석할 수 있는 장비나 능력을 갖추지 못한 점이다. 기술력의 부족이 실질적이고 정확한 규제를 불가능하게 한다는 것이다. 다이옥신의 측정, 분석은 정밀한 분석과 함께 고도의 정밀도, 정확성이 요구되기 때문에 시료채취부터 분석, 동정, 정량에 이르기까지의 정밀도 관리가 필요하다. 특히, 대기, 물, 토양 등 환경속에 있는 다이옥신의 유동을 해석할 수 있도록 측정, 분석의 정밀도 관리를 제고하고, 시료채취방법이나 분석의 표준화, 분석자의 교육훈련 등 검사기관의 내실화

가 필요하다. 또한, 다이옥신의 측정, 분석에는 고도의 기자재와 기술을 요하기 때문에 분석방법의 단순화와 단순측정방법의 개발도 검토해야 할 과제이다. 이러한 상황은 기술력이 앞서 있는 이익집단이 의사결정에 결정적인 역할을 하게 된다.

둘째, 식육·난류 등 100여개 축산가공식품은 농림부 소관사항이고 이들 이외의 축산가공식품은 식품의약품안전청 소관사항으로 식품안전관리가 이원화되어 있는 점이다. 농림부와 식품의약품안전청 사이의 검사처리방법이나 기준이 서로 다르기 때문에 여러 가지 문제를 발생시킨다. 또한 사건이 발생하였을 때 기관간의 미루기가 발생하여 즉각적인 대응이 어려운 것도 현실이다.

셋째, 다이옥신에 오염된 식품의 오염정도, 유통정도 등 종합적인 식품의 안전성에 대한 대국민 홍보가 부정확하고 불충분하여 동일한 국내산 식품에 대해서까지 불안감을 증폭시킨 점이다. 사건이 발생하였을 때 사실에 대한 과학적인 분석을 수행하고 그 결과를 신속히 전달하여 대국민 홍보를 통한 국내식품의 안전함을 알려야 하겠다.

넷째, 벨기에 정부가 계란과 닭고기에서 과도한 다이옥신이 검출되어 시중에서 회수한다고 공식 발표할 때까지 그 사실을 모르고 있었던 것은 식품의약품안전청과 농림부의 다이옥신 검출능력 부족도 그 원인이 되겠지만 해외정보망의 취약성도 그 주요원인이 된다는 점이다.

## 6. 학교 급식 집단 식중독 사건

소득수준의 향상과 더불어 발생률이 감소하던 식중독이 최근 다시 증가하고 있으며, 그 현상도 단체급식의 확산과 함께 점차 대형화 추세를 나타내고 있다.

<표 9> 연도별 식중독 발생현황

연도별	1995	1996	1997	1998	1999	2000
발생건수	55	81	94	119	174	104
환자수	1,584	2,797	2,943	4,577	7,764	7,269
환자수/건	28.8	34.5	31.3	38.5	44.6	69.9

<자료: 식품의약품안전청 2001>

섭취장소별 식중독 발생현황<sup>10)</sup>을 보면 1996년부터 2000년까지 지난 5년간 음식점과 집단급식소에서 발생한 평균 식중독 발생사고가 각각 32.2%와 32%로서 전체의 약2/3를 차지하고 있다.

이는 집단급식 위탁업소가 대부분 영세하여 위생관리 수준이 미흡하고, 불공정한 계약조건 및 시장경제 논리에 맞지 않는 가격책정으로 저단가 식재료 등을 사용하는 데에 원인이 있다고 볼 수 있다. 집단급식소에서의 식중독 사고는 대부분 학교급식에서 발생하고 있으며 학교에서 발생하는 식중독 환자의 비율은 해마다 계속 증가하여 2000년에는 집단급식소 식중독 환자의 84.5%, 그리고 전체 식중독 환자의 65.9%를 차지하였다.

1998년부터 시작된 학교급식의 확대실시 정책이 준비가 부족한 상태에

10) 정기혜 등, 대형식중독 예방을 위한 집단급식 위생수준 제고방안, 한국보건사회연구원 2001

서 급식실시율의 증가만을 고려한 학교급식의 위탁급식 허용 등이 학교급식의 식중독 발생률을 증가시키는 큰 요인으로 작용하고 있다.

이러한 상황에도 불구하고 학교급식은 식단가가 매우 낮아 급식의 영양적 균형, 위생수준의 제고 등을 기대할 수 없는 형편이다. 또한, 「학교급식법」이라는 독립법에 의하여 관리되고 있고, 학교식품 관리를 전문성이 부족한 일선 교육청에서 담당하고 있으며, 2001년 7월 집단급식소의 식품안전관리 전문 인력이라 할 수 있는 영양사 의무 고용제도를 폐지한 실정이다.

식중독 예방을 위해서는 집단급식, 특히 학교급식 관리체계의 전문화가 필요하고, 집단 급식 대상별 영양권장량을 고려한 표준식단 개발과 그에 따른 급식단가의 현실화 필요성이 있다. 무엇보다도 위생업소 종사원 및 관리요원에 대한 주기적인 위생 교육의 실시와 교육 대상자의 국적, 교육 수준, 연령 등을 감안한 맞춤형 교육 프로그램 개발이 더욱 필요한 상황이다.

## 제Ⅲ장 선진국의 식품안전관리정책 및 국제적 논의동향

### 제1절 식품안전관리에 대한 국제적 논의동향

#### 1. 식품안전관리에 대한 국제적 관심 및 국제기준 운영현황

##### 가. 식품안전관리에 대한 국제적 관심

국제보건기구(WHO)와 세계 식량농업기구(FAO)는 국제적으로 식품으로 인한 경제·사회적 피해가 심각하나 이에 대한 인식이 부족하며 식품안전관리 체계의 개편 필요성을 지적하고 있다. 제노아 G8회의<sup>11)</sup>에서도 식품안전에 정책 우선순위를 부여하기로 하는 등 식품안전관리의 중요성이 더욱 부각되고 있는 실정이다.

또한, OECD는 의하면 과학의 발전, 효과적인 제도의 필요성 및 소비자의 식인성 질병(food-borne disease)에 대한 인식의 증가에 따라 식품안전관리 제도의 개선요구가 증대되고 있다고 평가하고 식품안전 관리제도의 기본 목적은 국민의 건강보호이나 공공은 식품안전이외에도 식품의 품질·

---

11) **제노아 G8 정상 성명서('01.7)**- 농림수산분야 : 식품 안전성이 국민에게 결정적으로 중요한 것임을 충분히 인식하고 우리는 투명하고 과학적인 규율에 근거한 접근을 계속 지지함과 동시에 입수 가능한 과학적 정보가 불완전하거나 모순된 상황에 대해서 어떻게 식품안전성에 대해 예방조치가 적용되어야만 하는가에 대해 보다 폭넓은 세계적인 합의를 얻기 위한 우리의 노력을 강화한다. 우리는 정부, 과학자, 소비자, 규제 당국자 및 시민사회 관계자간에 이루어지고 있는 대화를 평가한다. 이는 개방성과 투명성 원칙에 근거해야만 한다. 우리는 식품 안전성에 관한 이익 및 위협에 대해 국민의 명확한 이해를 촉진하는 책임을 인식한다. 우리는 독립된 과학적 조언, 건전한 위험분석 및 최신 연구성과에 근거한 식품 안전성에 관한 정보를 소비자에게 제공하도록 노력한다. 우리는 과학과 적합성을 갖고 위험관리를 위한 효과적인 구조가 소비자의 신뢰를 유지하고 국민의 수용을 늘리는 열쇠가 되는 요소임을 믿는다.

제조방법·생명공학의 이용 등에도 관심을 두고 있다. 회원국의 식품안전 관리 결정에 국제규격의 활용이 증가하나, OECD 회원국간의 개별제품에 대한 정책결정의 차이는 국가별로 설정한 적정보호수준의 차이에 의한 것이라고 지적한 바 있다. 식품안전 관리에 적용되는 기타 정당한 요소 (other legitimate factors)는 국가간에 차이가 있으며, 예방원칙 (precautionary principle)의 적용에 대한 논의가 지속되고 있다.

최근 많은 나라에서 생산부터 소비까지 전체적인 차원의 효율적인 식품 안전관리를 위하여 조직체계와 식품안전관리 철학에 변화가 있었고, 그 어느 때보다 생산자, 소비자, 정부 등 모두의 협력 강화가 강조되고 있으며, 국제적인 혹은 지역경제협력 단위차원의 협력이 강조되고 있다.

FAO는 WHO와 협력하여 2001년 10월 식품안전관리자들을 대상으로 한 국제적 포럼을 모로코에서 개최하였다. 이 포럼에서는 공중보건과 국제식품무역 등에 중요한 식품안전관련 이슈에 어떻게 대응할 지에 대한 경험과 정보의 교환 등이 논의되었다. 특히, 식중독의 감소, 식품안전관리체계의 구축, 새로이 등장하고 있는 식중독에 대한 대처, 새로운 감시모델, Codex 기준과 가이드라인의 준용, 식품안전상 비상사태 발생시 파장효과 등의 경험들이 이번 포럼의 주요 논의 안건이었다.

또한, 공급식품의 안전성과 품질향상은 개발도상국 및 시장경제 이행국가에서도 그 중요성이 부각되고 있는데, 이에 대응해 FAO 및 WHO는 '03년 World Bank의 분류상 개도국 및 시장경제 이행국가로 분류된 120개국의 정부 관계관 및 전문가 등을 수혜대상으로 하는 CODEX Trust Fund를 제안하였는데 이는 식품안전성 확보를 위한 인프라를 구축하고 Codex와 같은 국제기구 활동에 좀 더 활발하게 참여하도록 하기 위함이다. 이 제안은



2003년 2월 스위스 제네바에서 열린 제26차 CODEX 임시총회에서 세부사항이 공식 논의되어 총 \$40백만불의 기금을 조성하는 것으로 하고 있다. 이를 통해서 개발도상국들이 수출하는 식품의 품질 및 안전성이 향상되어 수입국과 수출국 모두 소비자를 보호하게 될 것을 기대하고 있다.

#### 나. 식품안전관리 조직 및 체계

소비자의 건강보호와 전염병의 예방 및 식품교역 관련 절차의 투명성을 입증하기 위하여 상호보완적으로 식품안전성 관련 활동을 수행하는 국제기구로는 세계식량농업기구(FAO), 세계보건기구(WHO), 국제수역사무국(OIE)과 FAO 및 WHO가 공동으로 운영하는 국제식품규격위원회(CODEX)가 있다. 특히, CODEX위원회는 소비자 보호 및 원활한 식품교역의 조장을 위하여 식품관련 국제규격 및 기준을 설정한다.

국제식품규격위원회(CODEX)는 1962년 『소비자 건강 보호 및 식품의 공정한 무역을 보장』 할 목적으로 설립되었으며, 그 주요임무는 식품의 생산, 가공처리, 유통, 소비 및 교역상 「식품위생·규격에 관한 국제적인 기본규약」을 제공하는 것이다.

사무국은 이태리 로마에 소재한 FAO본부내에 설치되어 있으며, 그 하부조직에 그림2와 같이 일반과제분과위원회(9개), 식품별 분과위원회(11개), 정부간특별작업단(3개) 및 지역 조정위(6개)가 있으며 회원국은 03.2월 기준 총 168개국이다.

CODEX 체계 내에서는 위험평가의 책임은 FAO/WHO 전문위원회 및 전문가 협의회에게 있으나, 위험관리의 책임은 CODEX 및 그 하부기구에 있다. CODEX의 식품규격, 지침 및 권고안은 식품교역에서 공정한 관행을

조장하고, 소비자 건강보호를 위하여 해당하는 경우에는 다른 합법적인 요소들에 관해 건전한 과학적 분석 및 증거주의의 원칙을 기초로 한다. CODEX 회원국이 공중보건의 보호수준이 필요하다는 것에 동의하지만, 다른 고려사항에 대해서는 다른 관점을 유지하는 상황이 발생하면, 회원국은 CODEX에 의한 결정을 막을 필요 없이 해당규격의 수락을 거절할 수 있다.

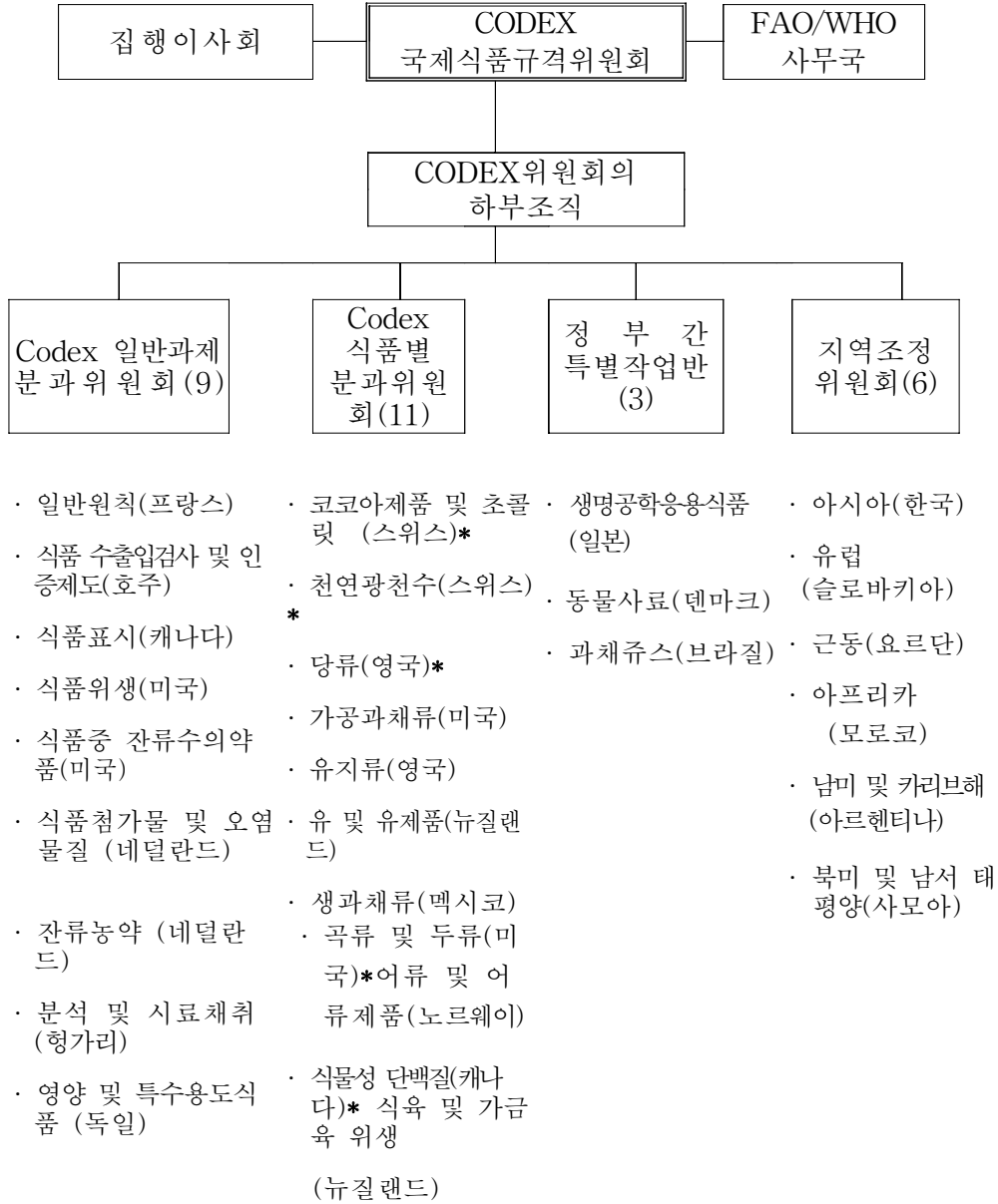
**<표 10> 국제식품규격위원회(CODEX)의 식품안전성 관리체계**

국제식품규격위원회	CODEX 분과위원회	FAO/WHO 전문위원회와 자문, 국제적인 과학기관
위험평가 정책 및 기준의 적용	위험관리	위험평가
	위험평가의 목적/범위	
	위험평가정책	
	기준설정	

최근 국제식품규격위원회는 현행 Codex 식품안전성 관리체계 전반에 대한 FAO 및 WHO 전문가 등의 합동 평가를 받았고, 효율성 증진을 위한 개선 전략을 마련하여 금년 이탈리아 로마에서 개최된 제27차 정례총회에서 대부분의 전략안의 주요골자에 대한 승인을 받아 그 세부논의를 내년까지 마치기로 한바 있다.

그 주요골자는 위험평가를 강화하기 위해 전문위원회의 상설화 등을 통해 과학적 자문을 강화하고, 투명성 증진을 위해 그간 비공개로 진행되던 집행이사회 회의에 참여할 수 있는 위원 및 참관인의 범위를 확대하고, CODEX 규격 관리의 효율성 증진을 위한 CODEX 분과위원회의 임무와 구조에 대한 재검토 등을 실시하기로 한 것이다.

<그림 2> CODEX 국제식품규격위원회 조직도 (03.7월 기준)



\* 휴회중인 회의, ( )은 주관국

### 3. 국제적 식품안전관리 기준 논의동향

#### 가. CODEX 식품별 규격

CODEX 식품별 분과위원회는 식품에 대한 개별기준 및 규격의 설정을 주 업무로 하는 CODEX 하부조직 중의 하나로 총 11개의 분과로 구성되어 있다. 이 중 휴회중인 분과위원회를 제외한 6개 분과위원회가 활동을 하고 있다. 이러한 식품별 분과위원회에서는 다양한 식품을 그 소관으로 하고 있어 '01.12월 기준으로 217종의 식품 및 일반규격(Standard and standard method)을 설정하고 있다. 반면 우리나라의 경우는 식품위생법에 따라 관리되고 있는 18개 식품군 155개 식품종과 '식품공전의 식품일반에 대한 기준 및 규격외의 일반 가공식품'에 10개 식품분류가 있으며, 축산물가공처리법에 따라 3개 식품종 32개의 규격이 설정되어 있어 종류 및 수에 따라 차이가 있으며 그 내용면에도 많은 차이를 보이고 있다.

CODEX와 우리나라가 상이한 규격을 갖고 있는 식품중 CODEX에서만 설정된 규격을 살펴보면, CODEX는 그 대상을 비가공식품, 반가공식품 및 가공식품으로 하고 있어 가공하지 않은 원료상태의 식품 등 그대로 섭취가 가능한 식품까지도 CODEX의 범위안에 두고 있어 우리나라의 식품공정과 는 설정식품에서부터 차이를 보이게 된다. 즉, CODEX 규격의 특징은 통·별조립 형태나 냉동식품의 형태로 가공을 하더라도 개별식품별로 규격을 설정하고 있어 원료자체의 특성에 따른 규격설정을 하고 있는 것이 특징이라고 할 수 있다. 따라서, CODEX에서만 설정되어 있는 식품은 원료형태나 생식품인 경우가 많아 파인애플과 같이 그대로 섭취하는 식품과 원료곡류·두류와 밀가루 등 1차 가공식품에 대한 규격 등이 있다.

반면 우리나라에만 설정된 식품규격으로는 식생활의 차이로 인해 식용

유지 중의 미강유나 들기름 규격, 조미식품중에 고추장이나 된장 등에 대한 규격이 설정되어 있다. 마찬가지로 절임식품군, 두부류, 면류 및 기타식품류중의 조미김 등의 우리나라에서만 설정하는 있는 특징적인 식품종이며 가장 큰 차이를 보이는 식품군으로는 건강보조식품군과 인산제염군이라고 할 수 있다.

이중 된장, 고추장, 인삼, 즉석면류 및 간장에 대하여는 우리나라 단독 혹은 일본과 공동으로 CODEX 규격설정을 제안하여 이미 논의를 진행중이거나 내년부터 논의를 개시할 예정이다.

#### 나. CODEX 식품첨가물 일반기준 및 규격

우리나라 식품첨가물의 사용기준은 식품첨가물 공전에 대상 식품과 사용량을 제한하여 일괄적으로 규정하고 있는 반면 CODEX에서는 각 개별 식품규격에 식품첨가물조항을 설정하여 허용되는 식품첨가물과 사용량을 규제하는 관리방식을 따르고 있다. 그러나 첨가물 관리방식을 과학적 원칙에 따라 운영되지 않으며 국제교역시 효율적으로 참고하기 어렵다는 문제제기에 따라 CODEX는 기존의 식품첨가물 관련조항을 일괄적으로 집대성한 식품첨가물의 일반기준·규격(Codex General Standard for Food Additives, GSFA)을 제정한바 있다. GSFA는 크게 3부분으로 구성되어 있는데 첫째, CODEX에서 식품첨가물로 인정하는 조건을 규정한 식품첨가물 사용기준, 둘째, 식품첨가물의 사용기준 설정에 대한 위험평가방법 및 절차 등을 정한 노출량 평가, 마지막으로 개별식품규격에 있는 식품첨가물 사용기준 조항을 정한 식품첨가물 사용기준표 등으로 구성되어 있다.

#### 다. CODEX의 위험분석 지침

최근 식품안전관리 환경변화에 대응할 수 있는 과학적인 식품안전정책의 방법론으로 널리 인식되어 가는 있는 위험분석은 1990년대 이후 식품안전을 둘러싼 환경이 급변함에 따라 과학적이고 효율적인 식품안전관리 방법을 모색하는 과정에서 제기된 개념으로 위험평가, 위험관리, 위험정보교류로 구성되어 있다. 본격적으로 위험분석 개념이 등장한 것은 국제식품규격위원회 회의를 통해서였다.

지난 1991년부터 약 12년간의 논의를 거쳐 올 7월 이탈리아 로마에서 개최된 제27차 정례총회에서 Codex기준 및 규격 설정시에 적용할 위험평가 지침이 마련되었다. 그 주요골자는 위험평가(risk assessment), 위험관리(risk management), 위험 정보교류(risk communication)로 구성되었고, Risk Assessment Policy, Risk Profile 및 Risk Estimate의 정의를 추가하였고, 위험 평가시 고려요소로 사전예방원칙을 고려하는 것 등이다. 구체적인 내용은 부록에 정리하였다.

#### 라. 다이옥신 오염 방지대책

CODEX 식품첨가물 및 오염물질분과위원회에서는 「식품중의 다이옥신 및 다이옥신유사 PCBs 오염의 발생원인 저감법에 대한 행동지침(안)」과 「식품 및 식품원료에 대한 최대허용기준(Maximum Limit)설정 필요성」에 대해 논의중이다.

현재 논의중인 「식품중의 다이옥신 및 다이옥신유사 PCBs 오염의 발생원인 저감법에 대한 행동지침(안)」에 의하면 오염물질을 전체 식품생산

과정에서 줄이기 위한 종합적인 접근방법의 확립 당위성을 지적하고 있다.

또한, 식품 오염을 줄이기 위해 사료 및 혼합사료(compound feed) 수준에서의 조절책이 필요하다고 지적하고 있다. 여기에는 Good Agricultural Practice, Good Animal Feeding Practice, 및 Good Manufacturing Practice Guidance 와 다이옥신 및 다이옥신유사 PCBs 함량을 효과적으로 줄일 수 있는 방법을 개발하는 것이 포함될 수 있다. 즉 점토나 석회같은 자연산 물질 등 오염된 사료원료물질(raw feed material)이 먹이사슬에 들어오는 것을 방지하기 위한 한계/지도치(limit/guidance level)를 설정하고, 오염된 사료 및 사료성분을 모니터링 및 확인하여 원료 물질을 없애는 것을 주요 골자로 한다.

한편, 「식품 및 식품원료에 대한 최대허용기준(Maximum Limit)설정 필요성」에 대하여는 아직 표준화된 검사방법이 마련되지 않은 점과 대부분의 국가가 검사능력을 갖추지 못한 점 등의 이유로 논의진전에 어려움을 겪고 있는 실정이다.

마. GMO 식품에 대한 관리에 대한 논의

'03.6.30-7.7 제26차 Codex총회(로마)에서는 「생명공학기술 응용식품 위험분석 일반원칙」을 승인하였다. 동 지침안은 '00년부터 3년간 일본을 의장국으로 하는 특별작업반에서 4차례 회의를 거쳐 마련, 총회에 상정한 바 있다. 동 원칙은 GMO 위험분석 적용범위와 정의, 위험평가, 위험관리, 위험정보교환, 일관성, 능력배양 및 정보교환, 검토과정 등으로 구성되어 있고, 그 주요 내용으로는 GMO의 위험관리를 위해 사람의 건강에 위험이 있다고 믿을 만

한 증거가 있을 경우 「표시요건 설정」, 「유통 허용요건 설정」 및 「유통중인 GMO식품 모니터링」 조치를 취할 수 있음을 규정하였다.

각국의 GMO분석방법 등에 대한 자료분석 실시한 후 내년부터 「생명공학 응용식품에 대한 표준 분석방법」에 대한 논의를 개시할 예정이며, 이미 「생명공학 응용식품의 표시에 관한 권고」에 대한 논의가 총 8단계의 절차 중 그 절반인 4단계 논의를 마쳤고, 금년 10월 캐나다에서 특별작업반(우리나라 등 23개국 참여)회의 개최할 예정이다.

유전자재조합 식품 및 식품성분에 대한 미국과 캐나다의 기본적 입장은 모든 GMO 식품에 대한 표시를 의무화하고 있지는 않지만 식품의 영양성분이 종래의 것과 다르거나 알레르기를 일으킨다고 알려진 생물의 유전자를 도입하는 경우에는 표시를 하도록 하고 있다.

최근 유럽의회는 GMO 함유율이 0.9% 이상인 식품 및 사료에 대한 표시제와 유통중 추적가능성 확보를 주요골자로 하는 GMO 식품 및 사료에 대한 법안을 통과시킨바 있으며, 올 가을중 시행을 목표로 하고 있다.



## 제2절 선진국의 식품안전관리 현황 및 주요정책

### 1. 미국

#### 가. 개요

전 세계를 통틀어 가장 효과적이라고 하는 미국의 식품 안전성 관리 체계를 간단히 설명하면 강력하고, 유연하며, 과학적 연구에 기반을 둔 다원화된 식품 안전성 관리체계라고 할 수 있다. 미국 헌법이 분화된 책임을 규정한 연방의 행정부, 입법부, 사법부는 국가의 식품안전성 관리체계를 지탱하는 역할을 한다. 국회, 즉 입법부는 식품 공급의 안전성을 확보하기 위한 법률의 제정과 행정부의 각 기관별 법률 시행권한 승인절차를 담당하고 있으며, 행정부의 각 기관은 규제절차의 마련과 시행을 담당하고, 사법부는 법이나 규제, 정책의 시행에 있어 발생된 문제점에 대하여 공정한 판결을 담당한다. 다시 말해, 미국의 식품 안전성 관리체계는 이들 3권 분립된 기관들의 힘의 분배와 투명성 및 과학적 연구에 기반을 둔 의사결정, 그리고 국민의 참여를 통해 이루어지게 된다. 이러한 미국의 식품안전성 관리체계의 운용의 원칙은 다음과 같다.

- ① 안전하고, 건전한 식품만이 유통될 수 있다.
- ② 식품 안전성에 있어 법률적 의사 결정은 과학적 연구결과에 그 기반을 둔다.
- ③ 정부는 강제법률을 시행한다.
- ④ 생산업자, 유통업자, 수입업자 등은 규정을 준수하여야 하며, 만약 위반할 경우에는 그에 따른 책임을 져야 한다.
- ⑤ 규제 절차는 국민들이 알기 쉽고 투명하게 이루어져야 한다.

미국의 식품안전관리체계의 특징은 식품관련 업무를 6개 연방부처의 12개 기관에서 담당하는 등 식품관련 기관이 다원화 되어있지만 지난 98년 대통령 직속으로 '국가식품안전위원회'를 구성하여 부처간 협력체계 구축을 통해 품목별로 동일기관이 위험평가 및 관리를 수행함으로써 일관성이 유지되는 체제를 유지하는 것이다.

또 한가지 가장 중요한 특징은 예방원칙과 과학적 연구기반을 그 토대로 하고 있다는 것이다. 예방원칙과 과학적 연구에 기반을 둔 위험분석은 미국의 식품 안전성 관리관련 정책과 의사결정에서 오랜 기간동안 이어져 온 중요한 전통이다. 미국의 식품 안전성 법과 규정, 정책들은 예방과 과학적 기반을 토대로 만들어졌으며, 그에 따라 미국의 각 법과 정책, 규정 등에는 모두 예방조치를 우선으로 하는 인식이 뿌리깊게 내려져 있다. 또한 과학적 기반을 위험 각 기관에 의해 이루어지는 연구활동과 공공 위생전문가에 의해 이루어지는 모든 연구에 대한 지원을 통하여 미국 식품의 안전성을 보장하도록 공동으로 노력하고 있다. 그리고, 표준화된 기술적이고 과학적인 방법과 과정, 분석에 대한 추가적인 지침을 마련하기 위하여 정부기관은 물론이고 과학자들로부터 정기적으로 의견을 수렴하고 있다. Codex 국제식품 규격위원회와 세계보건기구(WTO), UN식량농업기구(FAO), 국제수역사무국(the International Office for Epizootics)과의 협력을 통해 국제적으로 통용되는 최첨단 과학을 미국의 표준으로 삼고 있다.

미국은 기술의 발전, 긴급문제, 그리고 식품안전성 관련 사건 등에 대하여 정기적이고, 효과적인 대처를 하고 있다. 이를 위험 식품의 병원균에 대한 조기 경보시스템을 강화하고 있으며, 또한 기술 및 지식의 발전과 소비자 보호 요구 증가 등에 대처할 수 있도록 규정과 지침을 개정할 수 있는 권한

을 각 관련기관에게 부여하고 있다.

#### 나. 각 기관별 식품안전성 관리체계 관련 권한 및 업무 범위

미국의 식품안전성 관리체계와 관련된 각 기관의 권한 및 그 책임 소관은 매우 세분화되어 있으나, 각각의 연방 기관과 주(州) 및 지방 기관은 서로 상호 보완적이고, 협력적인 관계를 가지고 있다. 다시 말해 통합적이고 상호적인 강력한 제도를 통해 식품의 안전에 있어 Farm-To-Table의 접근 방식을 채택하여 운영하고 있다. 식품 안전성 관리기관으로 대표적인 연방 기관은 보건부(DHHS, Department of Human and Health Service)와 농무부(USDA, U.S. Department of Agriculture), 그리고 환경청(Environmental Protection Agency)을 들 수 있으며, 그 각 산하기관으로 DHHS 산하의 U.S. FDA(Food and Drug Administration)와 질병예방관리센터(CDC, Center for Disease and Prevention), USDA 산하의 식품안전검사국(FSIS, Food Safety and Inspection Service)과 동식물위생검사국(APHIS, Animal and Plant Health Inspection Service)이 있다. 이외에도 국립보건원(NIH, National Institute of Health), 농업연구원(ARS, Agricultural Research Service) 등 많은 기관이 식품안전성 관리체계 관련 업무를 수행하고 있다.

DHHS 산하의 FDA는 주(州)간 거래되는 국내 및 수입 식품의 78%에 대한 권한을 가지고 있다. FDA는 이러한 제품들에 대한 안전성, 영양, 유용성 및 적정 표시 여부에 대하여 감시, 감독하고 있다. FDA는 식품의 생산, 가공, 포장, 저장, 판매에 대한 감독 권한을 가지고 있다. FDA의 감독 권한은 많은 식품가공 설비에 대한 감시 감독을 포함하고 있을 뿐만 아니라, 새로운 동물용 의약품과 약품 첨가 사료, 그리고 식품의 한 부분이

될 수 있는 모든 식품 첨가제(색소, 보존료, 포장재, 소독약 및 보일러 용수)에 대한 감시, 감독 및 승인에 대한 권한도 가지고 있다. FDA는 계란의 안전성에 대한 권한은 FSIS와 그 책임을 나눠 가지고 있다. FDA는 계란에 대한 권한을 가지고 있으며, FSIS는 계란 가공품에 대한 권한을 가지고 있다.

USDA 산하의 FSIS는 소비자에게 변질된 식육이 제공되는 것을 예방하는 법적 책임과 권한을 가지고 있으며, 제품에 있어 적정 표기가 이루어졌는지, 기타 소비와 관련된 규정의 적절한 적용여부를 감시 감독하는 권한도 가지고 있다. 또한, FSIS는 가금류 가공품 검사법(the Poultry Products Inspection Act)과 계란 가공품 검사법(the Egg Product Inspection Act)에 따라 가금류 및 계란 가공품에 대한 감시감독의 권한을 가지고 있다. 이 법안은 미국으로 수입되는 모든 식육, 가금류 및 계란 가공품의 해당 수출국이 미국의 검사 프로그램과 동등한 수준의 검사 프로그램을 유지할 것을 요구하고 있다. 그 외 FSIS의 업무로는 도살 전·후의 모든 식육 및 가금류 가축에 대한 검사업무가 있다.

DHHS 산하의 CDC(the Center for Disease Control and Prevention)는 질병의 감시, 연구 및 자문기관으로서 매우 중요하고 특수한 역할을 하며, 식품 안전성 관리에 중요한 역할을 하는 기관이나 식품관리 기관과는 별도로 분리되어 있는 것이 특징이다. CDC는 연방내의 식인성 질병 및 기타 질병의 발생 조사와 그에 대한 예방 및 관리업무의 효과 등에 대한 자료를 수집하는 업무를 관장하고 있다. 또한 CDC는 국민 보건에 대한 지속적인 노력을 통해 주(州) 및 지방 보건기관에 대하여 식인성 질병 감시감독 및 발병 대응을 지원하여 주(州) 및 지방 보건기관의 전염성 질병 관련 업무 및 연구 수행체계를 수립하는데 중요한 역할을 하고 있다.

EPA(the Environmental Protection Agency)는 식품안전의 한 축을 담당

하는 또 하나의 중요한 기관으로서, 음용수 관리법(the Safe Drinking Water Act)에 따라 음용수의 규격 제정 및 관리를 통해 안전한 음용수의 공급업무를 담당하고 있다. 또한 미국내에서 사용되는 농약 제품에 대한 규제 업무를 담당하고 있으며, 수입 또는 국내 생산식품과 사료의 농약 잔류량의 잔류허용량 또는 최대 허용 한계치를 정하고 있다.

미국의 식품안전성 관리체계의 한 축에는 연방 기관뿐만 아니라 주(州) 및 지방기관 또한 식품 안전성 확보에 있어서 중요한 역할을 하고 있다. 행정부는 주(州) 및 지방협력기관과 연계하여 식품안전관리를 시행하고 있으며, 그에 따라 연방 정부와 주(州) 및 지방 협력기관은 공동 승인, 조정, 인허가, 규정 제정 등 다방면으로 그 협력을 강화하고 있다.

식품 안전은 과학적 연구와 위험 평가와 같은 강력한 기반을 가지고 있을 때에만 그 실효성을 가진다는 기본 개념을 가지고, 연방정부는 식품 안전성 문제와 관련된 기초적이고 적합한 연구를 모두 수행하고 있다. 연방에서 이루어지는 연구에는 CDC, NIH, FDA에서 수행되어지는 연구를 비롯하여, FDA의 국립식품안전기술원(Moffet Center), USDA 산하 농업연구소(Agricultural Research Service, ARS), 그리고 CSREES(Cooperative State Research, Education and Extension Service)를 통한 USDA와 각 대학간의 협력에 의해 수행되어지는 연구가 수행되어지고 있다.

모든 이러한 연방기관은 식품의 안전을 도모하며, 검사, 감시·감독, 규제, 연구 및 위험 평가, 식품 및 색소, 농약 및 새로운 동물용 의약품의 사전 승인제도, 안전위생가공관리법 설정, 주(州), 지방 및 외국 정부와의 협조, 학술기관 및 사설기관, 교육단체와의 협력을 통해 식인성 질병과 식품안전 위험 요소를 예방하고 있다.

1997년 시작된 클린턴 행정부의 식품안전 조치에 따라 식인성 질병에 대한 국가의 식품안전 관련기관의 모든 구성원의 업무를 강화하였다. 조치의 주된 프로그램의 하나로 1998년 3월, 보건부(FDA를 포함), USDA, 환경보호청이 식품 질병발생 공동 대응단(FORC-G, Food Outbreak Response Coordinating Group), 즉 FORC-G이 창설되었다. 이 FORC-G는 다음과 같은 업무를 담당하게 되었다.

- 연방, 주(州) 및 지방 식품안전 기관간의 협력 및 교류 증대
- 질병 발병시 전문기술 및 자금의 효과적 사용 지도
- U.S. 식품 공급에 있어 새롭고 긴급한 위협에 대한 대비

또한 FORC-G에는 연방 관청뿐만 아니라 식품의약국협회(the Association of Food and Drug Officials), 도시 및 시외 보건국협회(the Association of City and Country Health Officials), 주(州) 및 지방국민보건연구소관리자협회(Association of State and Territorial Public Health Laboratory Directors), 주(州) 및 지방 전염병리학자 자문단(Council of State and Territorial Epidemiologists), 그리고 주(州) 농무부협회(National Association of State Department of Agriculture)가 공동으로 참여하고 있다.

미국의 식품안전성 관리체계를 구성하는 각 기관의 역할과 감시업무는 표 9와 같다. 또한 여기에 언급된 기관들은 독극물포장방지법(the Poison Prevention Packaging Act)을 집행하는 소비자제품보호위원회(U.S. Consumer Product Safety Commission), 연방부정방지법(the Federal Anti-Tampering Act)을 집행하는 FBI, 식품위생운송법(Sanitary Food Transportation Act)를 집행하는 교통부, 우편 범죄를 방지하는 법을 집행하는 U.S. 우정국(U.S. Postal Service)과 같은 다른 정부기관과 공동으로 협조하고 있다.

다. 효과적인 식품안전성 관리체계 수립을 위한 활동

미국 정부는 기존의 식품안전성 관리체계에 만족하지 않고 보다 발전되고 과학적 사실에 기초를 둔 식품안전성 관리체계의 수립 업무를 지속적으로 수행하고 있으며, 보다 발전된 식품안전성 관리체계는 이전의 관리체계보다 강한 감시·감독, 연구, 교육, 위험 평가, 그리고 규제수단을 포함하고 있다. 1997년 1월, 대통령은 농무부, 보건부, 환경청의 각 장관에게 식품 공급의 안전성을 향상시킬 특별한 대책을 마련하라고 지시하였다. 그에 따라 현존하는 문제를 해결할 제도적 장치들이 마련되었다.

<표 11> 미국 식품안전성 관리체계 관련기관의 식품 감시범위 및 그 업무

기관명	감시범위	식품안전업무
U.S. FDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주(州)간 상거래를 통해 유통되는 모든 국내식품 및 수입식품(계란은 포함되나 식육 및 가금류는 제외함)</li> <li>· 용기 식수</li> <li>· 알코올 7% 미만의 와인음료</li> </ul>	<p>다음의 업무를 통해 식육과 가금류를 제외한 국내 및 수입식품에 적용되는 식품안전법을 집행한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 식품생산시설 및 식품저장시설 검사, 물리적· 화학적· 미생물학적 오염에 대한 시료 수집 및 분석</li> <li>· 판매 전 식품의 안전성과 색소 첨가물에 대한 검토</li> <li>· 동물을 이용해 생산된 식품의 섭취를 통해 인간 또는 동물에게 전이되는 동물용 약품의 안전성 검토</li> <li>· 식품생산에 이용되는 동물의 사료에 대한 안전성 감시</li> <li>· 표준법 및 법령 제정, 그리고 지침서 및 해설서의 제작 그리고 우유, 조개류, 식당 및 식품점과 같은 식품소매시설을 규제에 앞의 법을 적용하는 주(州)와의 협력업무. 예로써 표준식품법과 소매점, 가정간호, 기타 기관에서의 식인성 질병 예방에 있어서의 식품취급법에 대한 참고자료 등을 들 수 있다.</li> </ul>

기관명	감시범위	식품안전업무
CDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모든 식품</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지방, 주(州) 및 기타 연방기관의 식인성 질병 발생원인에 대한 조사</li> <li>· 전국적 식인성 질병 감시·감독시스템의 운영 : 다른 연방 및 주(州)정부 기관과의 협조를 통한 식인성 질병 발생의 경향 및 발생율의 조사. 주(州) 및 지방에서 발생하는 식인성 질병의 신속한 검사를 위한 기존의 검사기술의 향상 등</li> <li>· 식인성 질병 예방을 위한 국민보건정책의 제정 및 개정</li> <li>· 지방 및 주(州)정부 식품안전요원 훈련</li> </ul> <p>※참고 : HHS의 국립보건원 또한 식품안전 관련연구를 수행하고 있음.</p>
FSIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 식육 또는 가금류를 원료로 한 스테이크, 찜닭 및 냉동식품과 같은 국내 및 수입 식육 및 가금류 식품</li> <li>· 계란가공제품(일반적으로 액화, 냉동 및 건조살균 계란제품이 여기에 해당됨.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 식품으로 이용되는 가축의 도살 전·후 검사</li> <li>· 식육 및 가금류의 도살 및 가공시설 검사</li> <li>· USDA 농업유통국과 연계한 계란 가공품의 감시 및 검사</li> <li>· 식품의 미생물학적·화학적 오염물, 감염 및 독성물질 검사를 위한 시료 채취 및 분석</li> <li>· 식육 및 가금류 제품의 조리 및 포장에 사용되는 식품 첨가 및 기타성분에 관한 규격, 설비 위생규격, 열처리가공 및 기타 가공규격 등 생산규격의 제정</li> <li>· 미국으로 수출되는 모든 외국 식육 및 가금류 가공공장의 미국 기준 충족 여부 조사</li> <li>· 안전하지 못한 식육 및 가금류 제품에 대한 제조업자의 자발적 제품 회수 요구</li> <li>· 식육 및 가금류 제품 안전성 연구에 대한 지원</li> <li>· 산업체 및 소비자에 대한 안전한 식품 취급 방법 교육 실시</li> </ul>



기관명	감시범위	식품안전업무
CSREES	· 모든 국내생산식품 및 일부 수입 식품	· U.S.내 대학들과 연계하여 소비자 및 농업 종사자에 대한 식품안전에 대한 교육 및 연구프로그램 개발
국립농업도서관, USDA/FDA 식인성질병교육 정보센터	· 모든식품	· 식인성 질병 예방에 대한 컴퓨터 소프트웨어, 시청각교재, 포스터류, 게임, 교육지침서 및 기타 교육자료 등의 데이터베이스 운용 · 식인성 질병 예방에 관련된 교육자, 식품 업무관련 교관 및 교육이 필요한 소비자에 대한 지원
U.S. EPA	· 음용수	식품, 수산식품, 식육 및 가공류로부터 생산되는 모든 식품에 대한 · 안전한 음용수 규격 마련 · 독성물질 및 폐기물에 대한 규제를 통한 환경 및 식품으로의 유입 예방 · 음용수 품질 감시 지원 및 음용수 오염 방지방법 개발 · 새로운 농약의 안전성 검사, 식품 내 농약 잔류 허용량기준 마련 및 농약의 안전한 사용방법 마련
U.S. 상무부, 국가해양대기청	· 어류 및 수산식품	· 자발적 수수료 제도를 통한 수산식품 검사 프로그램 운용, 어선·수산식품 가공설비 및 판매시설에 대한 연방위생규격검사 및 인증업무
U.S. 재무부, 알콜·담배·무 기사무국	· 알콜도수 7% 미만을 함유한 와인 음료를 제외한 알콜음료	· 주류의 생산 및 유통에 적용되는 식품안전법의 집행 · FDA의 협조를 통한 비위생적인 주류제품 발생 조사
U.S.관세청	· 수입식품	· 연방단속기관과 협력을 통해 미국내 현존하거나 수입되는 제품에 대해 미국의 법 및 규정 준수여부 확인

기관명	감시범위	식품안전업무
U.S. 법무부	· 모든 식품	· 산업체 및 개인의 식품안전법 준수여부 감시 · 법원의 명령에 따라 보안국을 통한 시판 전의 안전하지 못한 식품의 적발
연방무역위원회	· 모든 식품	· 사기행위 또는 과대광고를 포함한 소비자에 대한 불공정, 사기 또는 현혹행위에 대한 법의 다양한 집행
주(州) 및 지방정부	· 재량권 내의 모든 식품	· FDA 및 기타 연방기관과 협력하여 주 경계내의 어류·수산식품·시유 및 기타식품의 식품안전규격 이행여부 확인 · 지역 사법권 내의 식당·식품점 및 기타 식품판매시설의 검사, 낙농장·우유가공설비·도정시설 및 식품 가공설비 검사 · 주 경계 내에서의 안전하지 못한 식품에 대한 제조 및 유통 금지

되었으며, 1997년 3월 “농장에서 식탁까지의 식품 안전: 국가 식품 안전성 조치”라는 제목으로 대통령에게 제출되었다. 이 보고서는 점점 증대되고 있는 식품의 미생물 오염 문제에 대한 주의 및 관심의 필요성을 밝힌 것으로써, 보고서의 내용을 요약하면 다음과 같다.

- 식인성 질병의 초기 경보 시스템의 수립 및 확대실시;
- 경보 감시 체제활동을 위한 연방 전자 네트워크 수립;
- 연방-주(州)-지역 정부간의 협력을 통한 신속한 질병 발병 인자 판명
- 위험평가 단체 설치
- 병원균 감식 방법 향상
- 항생제 내성에 대한 식별
- 병원균 회피, 감소, 제거를 위한 예방 기술 향상

- 수산식품, 식육 및 가금육에 대한 HACCP 적용
- 소매에서의 식품 안전성 강화
- 수입식품에 대한 적용범위 강화
- 소비자, 소매업자 및 식품관련 종사자의 교육
- 안전한 식품 취급에 있어 문제점 파악에 대한 연구 수행
- 전략적 계획의 수립

이 조치의 목적은 그 가능성이 매우 큰 미생물 오염으로 인한 식인성 질병의 발생을 줄이는데 있다. 이 조치는 식품 공급체계에서 관리 또는 제거되어야 할 식인성 병원균과 같은 식품안전성 관리체계에서 중요한 문제점으로 확인되어 적극적인 정부의 조치가 필요한 국민 보건 위험요소로 인해 유발되는 식인성 질병을 파악하여 그러한 문제점을 해결할 방법을 제안하였다. 이 보고서는 높은 위험율을 가진 위험요소에 초점을 맞추고 있으며, 가장 좋은 해결책을 찾기 위해 공립 및 사립기관을 적극 활용하도록 제안하였다.

이러한 원칙들은 1998년 국립과학학술원(National Academy of Science, NAS)이 제출한 “안전성이 보장된 식품의 생산에서 소비”라는 보고서에서 재확인되었다. 이 보고서는 효과적인 식품안전성 관리체계의 기능적 책임 또는 임무를 “공립 및 사립기관의 통합적 활동을 통한 식품에 대한 과학적 기반을 가진 안전한 규격을 통해 국민 위생을 보호 및 향상한다.”고 규정하였다. 좋은 시스템의 구성요소로는 다음과 같이 정하고 있다.

- 적절한 감시·감독
- 과학적 근거에 기반을 둔 위험 분석
- 집중적인 교육 및 연구

- 새로운 기술 채택 및 소비자 요구 변화에 대한 적절한 대응
- 적절한 인적 물질적 자원
- 연방, 주(州), 지역 및 사설기관 관계자간의 협력

계속적으로 요구되는 필요성에 따라 기존의 식품 안전성 관리체계를 보다 효율적으로 운영하고 각 관련기관간의 협력 체제를 강화하기 위해 클린턴 대통령은 1998년 8월 대통령 직속의 식품안전위원회를 설치하였다. 그 위원회는 농무부장관, 보건부장관 및 백악관의 과학기술정책자문으로 구성된 공동의장 체제로 이루어져 있으며, 앞서 언급하였듯이 보다 협력적인 감독, 규격기준 설정, 검사, 법 시행, 연구, 위험을 평가, 교육 및 전략적 계획 수립을 통하여 완벽하고, 과학적 기반을 가진 식품안전성 관리체계를 수립하여 보다 안전한 식품 공급체제를 확보하는 업무를 수행하고 있다. 이에 따라 식품안전위원회는 대통령 지시에 따라 포괄적이고 전략적인 식품안전성 계획을 수립하고 있다. 이러한 식품안전성 관리체계의 효율성 향상 노력에 따라, 미국의 식품안전성 관리체제는 여러 부분에 있어 괄목할 만한 성과를 보였으며, 특히 질병에 대한 예방에 있어 우선적으로 요구되는 질병발생에 대한 감시·감독 및 대응책으로 필요한 중요한 식품안전 관련정보를 여러 기관과 국민들이 쉽게 공유하고 이용할 수 있도록 FoodNet(Food Surveillance Network), PulseNet, NARMS(National Antibiotic Resistance) 등의 다양한 정보 네트워크가 구축되어 운용되고 있다. 앞서 언급한 식인성 질병 공동 대응단(FORC G.)은 이러한 감시망 및 정보 네트워크를 효과적으로 이용하여 각 관련기관의 대응조치가 공동으로 이루어지게 하는 역할을 하고 있다.

네트워크를 통해 얻어지거나 제공되는 여러 정보를 통해 식인성 질병에

관한 기존 정보의 활용이 쉬워졌으며, 정보의 교류를 통하여 보다 예방적인 관리조치가 이루어지고 있다. 또한 식인성 질병 발생시의 조치가 신속히 이루어지고 있다. 최근에 발생한 E.coli O157:H7에 의한 문제에 대한 조치를 그 예로 들 수 있다.

또한 과학적 위험분석을 용이하게 하고자 USDA, DHHS, EPA로 구성된 위험을 평가 컨소시엄(RCA, the Risk Assessment Consortium)이 창설되어 많은 성과가 이루어지고 있다. 특히, 미생물 위험을 평가의 표준화에 이용될 자료를 마련하기 위한 연구 프로그램을 구축하고, 보다 효과적인 연구성과를 거두기 위하여 위험을 평가 정보센터(the Risk Assessment Clearing House)를 설립하였다.

그리고, 식품안전성 관리체계를 보다 효율적으로 운용하기 위한 많은 연구가 이루어졌으며, 그러한 연구를 지원하기 위해 식품 안전위원회 산하에 식품안전성 합동연구소(JIFSR)를 설립하여 많은 연방기관과 사설기관에서 이루어지고 있는 연구들의 우선 업무순위와 계획을 통합 관리하여, 보다 효과적이고 신속한 결과 분석을 통해 그러한 결과를 보다 효과적으로 현장에 도입할 수 있게 하고 있다. 앞서 언급한 식품 정보망 네트워크 구성 또한 JIFSR의 주된 업무로, 이 국가정보망이 완성되면 보다 효과적인 식품안전성 관리체계가 운영될 것이다.

이러한 일련의 조치 이외의 행정부는 효과적이고 지속적인 규정과 지침 및 법률을 마련하여 식품안전 관련사안들이 올바르게 해결하도록 하고 있다. 그 대표적인 것이 HACCP원칙에 따른 수산물 규정 제정과 같은 것으로서, 보다 효과적인 관리 시스템을 산업체에서 운용하도록 유도하고 있다. 우수 농업기준(GAP), 우수제조기준(GMP)을 마련하여 그에 대한 교육을 실시하고

있으며, 수입식품 관리규정을 강화하여 시행하고 있다. 또한 행정부의 식품 안전성 관련 예산요구에 대하여 국회는 예산을 증액 배정하였으며, 그에 따라 효과적인 업무 성과가 이루어지는 토대가 되고 있다.

또한 행정부 차원의 업무 및 연구뿐만 아니라, 소비자 교육과 가공 실무자, 유통업자 등에 대한 폭넓은 교육을 실시하고 있다.

#### 라. 요약

미국의 식품안전성 관리체계의 구성은 매우 세분화되어 있으나, 각 감독기관 및 연구기관간의 업무가 효율적으로 서로 연계되어 있으며, 상호 보완적으로 이루어져 있다고 할 수 있다. 기존의 각 기관간의 업무 협력이 보다 효율적으로 이루어지게 하기 위해, 1998년 대통령 지시에 의해 대통령 직속의 식품 안전성 자문위원회가 구성되었으며, 식품 안전성 자문위원회는 기존의 식품 안전 프로그램의 효율적 운용뿐만 아니라, 쟁점화 되고 있는 과학적 연구를 기반으로 보다 강화된 식품안전성 관리체계를 마련하고자 하고 있다. 또한 각 업무에 신속히 대응할 수 있도록 각 해당기관의 연합적 단체를 만들고, 정보망을 강화하고 있음을 알 수 있다. 그 뿐만 아니라 전 국민적인 식품안전의 기반을 마련하기 위한 노력으로 소비자 교육과 실무자 교육을 실시하고 있으며, 그에 필요한 예산을 증액 배정하였다.

다시 말해, 전문적 업무 담당기관만이 식품안전성 관리체계에 관여하는 것이 아니라, 크게는 입법, 사법, 행정의 3개 단체가 서로의 업무를 상호 보완하고, 연방정부의 기관과 각 지역 기관의 효율적인 업무수행을 통해 식품안전성 관리체계가 운용되고 있으며, 각 실무 기관과 모든 시스템 전반에 걸쳐 계획을 수립하고, 감독하고 식품안전위원회를 두어 시스템에 효율을 기하고 있다. 또한, 각 정부 기관과 생산 업체에만 식품안전성 관리체계

의 책임을 분담시키는 것이 아니라, 소비자 교육, 공청회 등 국민의 참여기회를 강화하여, 식품 안전이 어느 한 기관의 관심 대상이 아니라, 전 국가의 중요한 문제라는 것을 부각시키고 있다.

## 2. 캐나다

### 가. 개요

캐나다는 소비자를 충분히 보호할 수 있고 미래의 도전을 만족시킬 수 있는 포괄적인 식품안전시스템을 개발하여 왔다. 이 시스템은 식품특성의 빠른 변화, 확장된 무역세계화 및 변화하는 국민기대에 보조를 맞추기 위해 필요한 유연성을 가지고 있다.

캐나다 식품안전시스템은 다음 3가지 근본원칙을 고수한다.

- 우선 전 국민이 건강을 유지해야 한다
- 정책결정은 과학적 증거에 근거해야 한다.
- 모든 행정 및 사법기관은 소비자를 보호하기 위해 협력해야 한다.

캐나다 식품안전성 관리체계의 핵심은 형사법과 기타 다른 농업, 소비자 및 무역 관련법으로부터 권한을 부여받은 연방 식품의약품법(Food and Drugs Act)이다. 그러나 캐나다는 새로운 캐나다 식품안전검사법(Canadian Food Safety and Inspection Act) 아래 식품관련 규제기관을 현대화, 강화 및 통합하도록 제안하였다.

**캐나다 식품안전관리체계의 특징**은 식품에 대한 위험평가 및 안전성 기준설정 업무는 보건부에서 수행하고, 동·식물 위생 관련 위험평가 및 기준 설정, 그리고 식품에 대한 위험관리는 농업식품부 산하 식품검사청에서 담당토록 통합한 것이다.

즉, 연방 보건부(Health Canada, 보건부)는 캐나다 내에서 판매되는 모든 식품에 대한 안전성 및 영양적인 품질을 관리하는 규격 및 정책을 수립한다. 또한 보건부는 신속한 검출 및 경고시스템 그리고 관리방법 평가에 대한 근거를 제공하는 식인성 질병 감시활동을 수행하며, 캐나다 식품검사청의 업무수행의 효율성 등을 평가한다. 지난 97년 4월 출범한 캐나다 식품검사청(Federal Canada Food Inspection Agency)은 연방차원의 모든 식품 안전 관련 정책 및 규격 시행에 대해 책임이 있다. 지방 법률은 보완적으로 관할구역 내에서 생산 및 판매된 식품을 관리한다. 관리체제의 성공은 연방, 지방 정부당국과 산업체 및 소비자 사이의 밀접한 업무연계에 달려 있다. 모든 정부당국은 완전하고 포괄적인 식품안전성 관리체계를 보장하기 위하여 비정부 기관과 협력한다. 생산 및 공정 감시활동 강화를 통하여 산업체는 식품안전성 규격을 준수하고 보장하게 된다. 정부 당국은 감시를 강화하고 식품공급체계에서 안전성을 확보하기 위하여 조정 역할을 한다.

이러한 협력체계는 항상 정부당국과 책임기관의 명백한 방침을 유지하도록 제공되어 왔다. 식품정책 결정이 투명하고 합리적인 상황에서 이루어지게 하는 것이 관리체계의 유연성 확보에 중요하다. 특히 캐나다는 국민 보건 관련 잠재적 위험요소를 확인, 평가 및 관리하기 위험 보편적이고 일관성이 있으며 포괄적 및 과학적인 체계를 제시한 국제적으로 통용되는 위험평가 절차를 적용해 왔다. 이를 통해 식품공급체계에서 잠재적 위험을 관리하기 위한 예방수단을 통합하였다.

캐나다는 다인종으로 구성된 사회이므로 소비자가 참여한 가운데 식품 규제구조와 관련된 공공정책을 수립하여 시행하는 것이 필수적이다. 비록



캐나다의 식품안전성 관리체계에 대한 소비자 신뢰도는 높지만 정부는 또한 새로운 식품과 생명공학과 같은 과학기술에 대한 공동의 관심이 증가하고 있음을 알고 있다. 캐나다는 민간 전문가의 조언과 권유, 회담을 강화하고, 사회적 경제적 고려사항에 대한 적합한 승인과정을 거쳐 규제절차를 수립하도록 보장하는 방식으로 관심사항의 해결방법을 제시하고 있다.

#### 나. 식품안전성 관리체계

##### 1) 서론

캐나다 연방정부는 식품안전성을 포함한 건강보호에 근본적인 역할을 한다. 식품연쇄(사료제조업자, 일차생산업자, 식품제조업자/운영자, 정부당국, 소비자)내 모든 이해관계자의 협력은 안전하고 영양이 풍부한 식품공급에서 포괄적이고 완전한 접근수단을 보장하는데 필수적이다. 정부는 식품공급에 관련된 건강상 위험요소를 확인하고, 해당 위험의 발생가능성과 결과의 심각성을 평가하는 것과 이들 위험요소를 제어하기 위한 국가 정책개발에 일차적 책임을 가진다. 산업계는 안전한 식품생산 및 소비자에게 차별력 있는 선택권을 주기 위해 적합한 정보를 제공하는데 일차 책임이 있다. 소비자는 건강상의 위험과 해당 식품에 관련된 이로운 점에 대해 알 권리가 있고, 정보사용의 의무가 있다.

식품안전정책은 위험을 평가에 근거한다. 캐나다에서 식품규제수단의 결정은 과학적 불확실성 확인, 적절한 책임분담, 그리고 현재 진행중인 조사를 재현할 수 있는 과학적 조사를 포함하여 모든 유용 가능한 정보를 반영하여 엄격하고 실제 평가를 거쳐 설정한다.

##### 2) 법률적 관리체계

캐나다의 식품안전성 관리체계는 연방, 지방의 당국을 포함한 다층적-

사법적 지원하에 운영된다. 식품안전성을 다루는 주요연방법은 식품의약품법(Food and Drugs Act)이다.

이 법은 모든 위험하거나 오염된 식품의 제조 또는 판매를 캐나다 영토 내에서 금지한다. 형사법에서 권한을 위임받은 이 법은 식품의 안전과 영양적 품질을 보장하기 위해 설정된 규정을 보완하였다. 다른 연방무역법 및 상법 등은 이 법을 참고하고 부가적인 요구사항을 부여해야 한다. 예를 들면 캐나다 농산물법(Canada Agricultural Products Act), 육류검사법(Meat Inspection Act, Fish Inspection Act), 종자법(Seeds Act), 사료법(Feeds Act), 비료법(Fertilizers Act)을 포함한다. 또한 해충방제제품법(Pest Control Products Act)도 규제강화에 영향을 미쳤다.

캐나다 정부는 지금 새로운 캐나다 식품안전성검사법(Food Safety and Inspection Act)에 식품 및 농업관련 법률을 통합하고 현대화할 것을 제안하고 있다. 또한, 광범위한 자문과 협의를 통해 해충방제제품법의 개정을 제안하였다.

지방정부는 관할구역 내에서 생산 및 판매되는 식품을 다루는 법률을 가지고 있다. 이 법은 연방 법규를 보완하고, 낙농업용 가축관리, 우수 농업기준(GAP) 및 식육 및 유제품의 관리를 포함한다. 지방 정부별 감시프로그램은 관할구역 내의 식품 가공 및 서비스 시설, 식품 소매업, 병원, 보육원, 조리단체 및 식품 보관업에 적용한다. 지방법률은 또한 지방자치체가 식품감시에 영향을 주는 세칙을 제정하도록 권한을 부여한다.

입법권은 하나의 정부당국에서 다른 정부당국으로 위임될 수 없기 때문에, 정부는 식품감시를 지정된 관할구역 내에서 공동협력하며, 효과적이고 능률적인 프로그램 보급을 위하여 공동협력을 확립한다.

### 3) 제도적 구조

연방정부 차원에서, 식품안전성에 대한 책임은 보건부와 농업식품부 산하의 식품검사청(CFIA)이 부담한다. 보건부는 식품안전성 및 영양에 대한 규격과 정책을 수립하는 반면 CFIA는 규격과 정책을 시행한다.

보건부는 식품안전성 및 영양에 관련된 모든 관심사항에 대한 연구조사, 위험평가, 출하전 감시 및 평가, 그리고 해충관리제품 및 수의약품과 관련된 규정 및 등록관리를 관장한다. 또한 보건부는 대중 교통수단을 이용하여 연방 식품안전성 관리프로그램을 홍보하며, 식인성 질병, 수인성 질병 및 소화기계 질병의 감시에 대한 책임이 있으며, 전염성 및 부패성 미생물 조사에 대한 포괄적인 전문가의 기술 및 지원을 제공한다.

이러한 감시활동은 감시 및 관리정책을 개발 및 개선시키고 특정연구를 계획하는 인원을 지원하기 위하여 해당 정부당국 및 특별자문위원회에게 최근 정보를 제공한다.

연방 관리체계가 감독되고 조화된 단일 체계임을 보장하기 위하여 보건부는 식품안전성 관리활동의 효율성을 평가할 책임이 있다.

지방정부는 공중보건, 식품안전성 감시, 조사 및 이행에 대한 책임을 지고 있다. 이들은 잠재적 식인성 질병에 대한 감시를 우선으로 하면서 식품안전성 관리체계에서 중요한 역할을 수행한다.

### 4) 관리체계 운영의 연계성

보건부와 CFIA는 각각의 역할과 책임을 설명한 양해각서(MOU)를 체결하였고, 효과적인 활동연계에 대한 원칙과 체계를 갖추어 왔다. 업무협약에서는 식품안전비상대책, 식품학술연구프로그램, 그리고 수의생약제, 수의약품의 규제관리와 같은 문제를 다루고 있으며, 이슈를 개발하여 왔으며, 살

총제와 관련된 규제 및 검사의 상호관계를 개발중이다.

이 양해각서의 “역할 및 책임구조”항에서는 보건부 및 CFIA가 연방 식품안전성 강화 및 검사시스템의 각 프로그램요소에 대한 책임이 있다고 밝히고 있다. 연방차원에서 이러한 활동의 효과적인 협력을 보장하기 위하여 상위기구로서 “식품안전성 및 영양 협력위원회”가 있으며, 지방 정부와의 검사 및 식인성 질병조사 같은 활동의 협력을 위해 보건부와 CFIA가 지방 정부와 양해각서(MOU)를 체결하고 있다.

#### 5) 식품안전성 관리체계의 협력 및 지원

식품안전성 관리체제에서 정부당국과 산업계, 학계, 소비자 및 소비자단체 사이의 협력을 조장하기 위한 여러 포럼이 있다. 통합검사시스템(Integrated Inspection Systems)을 통해 CFIA는 HACCP시스템을 개발하고 유지하기 위해 식품제조업자 및 수입업자와 협력한다. 또한 CFIA는 농장 식품안전성 프로그램(Canadian-On-Farm Food Safety Program)과 같은 프로그램을 통해 전체 식품연쇄간의 안전성 관리 프로그램의 개발을 장려한다.

식품안전성 정책에 관한 연방/지방정부 협의회(Federal Provincial Territorial Committee on Food Safety Policy)는 지역, 국가 및 국제적 주요 문제점에 대한 식품안전성 정책과 규격, 교육프로그램 및 식품안전성 정보의 교환에 대한 규정과 역할을 개발하고, 시행을 협력한다.

연방/지방정부 농산물 식품검사협의회(Federal Provincial Territorial Agri-Food Inspection Committee)는 주와 주 사이의 기술적 교역장벽을 해결하기 위한 포럼을 제공하고 연방차원에서 식품검사정책 및 프로그램이 일관성 있게 접근하도록 조언한다.

해충관리 및 살충제에 대한 연방/지방정부 협의회는 살충제에 관한 규제

협력을 위한 포럼을 제공한다.

캐나다 식품검사시스템(Canadian Food Inspection System ; CFIS)은 국가적인 조화를 촉진하고, 검사과정을 합리화시키며, 산업계에 대한 규제압력을 감소시키기 위한 연방 및 지방정부의 조치수단이다. 모든 CFIS의 조치는 국제규격과 조화되게 이루어진다.

식인성 질병발생시 대책 협약(Food-borne Illness Outbreak Response Protocol)은 높은 수준의 심각한 질병률 또는 사망률의 원인이 되는 국내 식인성 질병의 발병에 대처하는 통합 접근수단이며, 지역별 발병정보를 구체적으로 제공하도록 한 협정으로 보건부 및 CFIA와 지방정부간의 공동 협력계약이다. 이 협약은 모든 책임기관들이 위험을 감소시키고 제어하기 위해 신속히 공표하고 협력하여 업무를 수행한다.

연구개발은 캐나다 전체의 연방, 주 및 대학 기관 등 다양한 분야에서 수행된다.

그리고 정부 및 비정부 조직 공히 빈번한 상호작용 및 협력이 존재한다. 일례로 연방정부 조직인 캐나다식품안전성연구원(Canadian Institute for Research in Food Safety)과 Ontario주의 Guelph University 간의 협력을 들 수 있다.

정부보건감시 Network의 일부인 소화기계질병 감시협의회(Enteric Disease Surveillance Committee)는 식인성, 수인성 및 소화기계 질병의 신속한 검출 및 경보를 위한 연방/지방정부 활동체계이다.

캐나다 소비자 식품안전성 교육을 위한 협조는 안전한 식품취급을 위한 정보를 소비자에게 제공하는 소비자 단체를 포함한 보건부, CFIA, 지방정부, 개인업체 및 사회대표자가 참여하여 이루어지게 하고 있다. 이러한 활동을

통해 미생물 오염과 관련한 식인성 질병의 발생건수 및 사망자 수를 감소 시키기 위해 노력하고 있다.

전문가 자문위원회(Expert Advisory Committees)는 프로그램 또는 정책 결정을 지원하기 위해 설립되었다. 이 위원회는 선도적 지식을 가져오는 독립적인 정보원을 규정하며, 이해충돌시 그 내용을 공개하면서 내부적으로 정책을 전달하여 의사결정과정에 투명성을 증가시키기 위한 메카니즘을 가지고 있다. 정부는 최종 의사결정권 및 책임을 가지고 있다.

#### 6) 위험을 평가절차

보건부는 식품안전성 이외에 치료용 의약품, 농업용 화학제 및 기타 소비자 이용제품으로부터의 다양한 보건상의 위험을 관리할 책임이 있다. 이 목적을 위해, 보건부는 보건상의 이해를 확인·평가 및 관리하는데 일반적이고 일관성이 있는 포괄적인 수단을 제공하는 의사결정체제(DMF)를 개발하였다.

DMF는 의사결정의 근본적 기준 및 원칙을 명확하게 밝히고 있다. 이것은 건강의 유지 및 개선, 과학적 지식의 통합, 제3자적 입장의 반영, 투명성 및 개방성, 광범위한 위험 범위, 예방조치수단의 사용, 효과적인 전과 및 허용 가능한 위험수준을 고려한다. 또한 DMF는 최신 문제의 해결을 위한 활동을 수용한다.

CFIA는 DMF 개발과 유사한 방법으로 위험분석체제의 시행, 감시 및 관리과정을 규정하기 위해 위험분석체제를 개발해왔다. 이 두 체제는 국제식품규격위원회(CODEX)에 의해 국제수준에서 실행되는 절차 및 체계와 동등하고 일관성 있는 접근수단이다.

이들 2가지 체제는 위험분석 및 평가, 관리 및 전파의 3가지 요소로 구성된다. 위험분석 개시 전에 문제의 분류 및 그 배경(상황)과 악은 위험 평가 및 관리에 대한 방향과 초점을 제공한다. 위험평가 및 관리를 위한 6단계는 문제와 그 배경(상황)의 확인 → 건강상 위험/효과 평가 → 제약 조건 확인 및 분석 → 대책 선택 → 대책 실행 → 결과의 모니터링 및 측정으로 이루어지며, 위험정보의 전달은 모든 단계에서 검토된다.

#### 가) 위험평가

국제규격기준과 일관성 있는 위험평가의 실시를 보장하기 위한 캐나다의 위험평가는 위험요소 확인, 위험특성 평가, 노출 평가 및 위험특성의 4단계로 이루어진다. 위험평가란 건강에 특정한 역효과를 일으킬 수 있는지를 과학적이고 독립적으로 평가하는 것을 말한다. 이러한 위험평가의 실행시에는 독성학 및 역학적 연구, 감시정보, 식인성 질병 발병률 조사 및 대처방안에서 얻은 결과, 그리고 데이터 모니터링 결과 등을 검토한다.

특정약품에 노출됨에 따른 이미 알고 있는 건강상의 위험 및 건강상의 잠재적인 위험의 평가는 이들에 따른 효용성과 관련이 있는 이미 알고 있는 건강상의 이로운 및 잠재적 이로운, 그리고 위험의 평가를 포함한다. 위험을 평가하는 동안 모든 불확실한 가정 또는 판단은 의사결정에 미치는 잠재적 영향을 측정하기 위해 확인해야만 한다. 그런 불확실성은 위험의 측정수준 및 위험 관리방법의 선택에 영향을 줄 수 있다. 캐나다에서 불확실성은 “최악의 경우”라는 표현의 사용과 같이 여러 다양한 수단을 통해 “예방조치”의 개념을 실행함으로써 설명될 수 있고, 위험 평가는 의사결정 과정에서 중요한 부분이다. 이는 위험 수준의 측정뿐만 아니라 위험의 제어가 가능한 선택방법을 확인하는데 도움을 줄 수 있기 때문이다.

## 나) 위험 관리

위험 관리는 위험 평가과정에 의해 확인된 위험을 완화시키기 위하여 설계된 결정사항을 만들고 시행하는 과정이다. 캐나다는 지침서, 조언 및 교육, 그리고 산업체에 의한 자발적인 이행 조장과 같은 비규제 선택사항의 적용뿐만 아니라 법적 및 규제적 필요사항의 설정 및 시행을 통하여 위험을 관리한다.

적합한 위험 관리대책을 선택할 때는 대부분의 요인을 검토한다. 이것은 법적 권한, 국제교역관련 의무, 정부정책, 실행가능성 그리고 얼마나 빠르게 위험을 설명할 수 있는지를 검토한다. 이 과정은 문화, 소비자 관심 및 인구 통계같은 사회-경제적 요인을 검토한다. 이는 과학의 역할 또는 위험 평가과정을 줄이지 못한다. 건강은 모든 다른 검토사항보다 우선적으로 수행된다.

특히 위험 관리에 대한 책임이 분할되었거나 여러 단체가 선택된 대책의 실행에 참여해야만 할 경우 선택사항은 가능한 정도까지 이해관계자와 전문가의 협의를 통해 평가된다. 적합한 대책을 선택할 때 CFIA는 효과적인 방법으로 이행하기 위해 관련자 및 제3자인 이해관계자와 함께 협력한다. CFIA의 식품 검사프로그램은 제품이 캐나다의 안전성, 품질, 식별표시, 가공처리 및 표시에 관한 규격을 충족하는지를 입증한다. CFIA는 비상시의 식품회수제도를 문제화하고 식품연쇄상에서의 검사, 모니터링 및 감독활동을 수행한다. 이 기관은 공공사업시험소 국가 정보망에 의해 지원되고 있다. CFIA는 실행한 후에 대책의 효율성을 감시하고 평가한다.

## 다) 위험정보 전달

캐나다 정부는 건강상 위험, 개인 생활양식에 의해 영향을 받는 위험에



대해 국민에게 정보를 알리고 교육할 책임이 있다. 또한 정보의 교환은 건강상의 위험을 성공적으로 완화시키는 주요한 요소이며, 위험정보의 전달은 2가지 방법으로 이루어진다.

캐나다 내 식인성 질병을 감소시키기 위한 공동노력에서 정부는 산업계의 협회 및 소비자를 대상으로 “소비자 식품안전교육을 위한 캐나다 공동협력”이라는 프로그램을 만들기 위해 환경단체 및 건강단체와 함께 일을 수행한다. 공동연합단체는 미생물학적 오염 위험을 감소시키기 위해 안전한 식품취급과정에 대하여 국민에게 알린다.

캐나다 정부는 전문가 협의회가 식품안전정책 및 규정 개발을 포함한 모든 정책 개발을 주관하는 분야라고 생각한다. 질차는 정보 변화에 대한 기회, 그리고 가능하다면 의사결정과정에 참여기회를 제공하기 위해 설정되어 왔다. 다양한 협의 및 정보전달방식은 우편, 멀티미디어 및 제3자 회의를 포함하여 식품안전성과 관련한 문제를 다루어 왔다. 캐나다 주요 무역 관계자와 정책 및 규격의 국제적인 측면을 평가하고 국제적 조화를 이루기 위해 유사한 협의회가 수행된다. 캐나다는 WTO 공시체계를 통하여 규정변화를 무역당사자에게 알린다. Canada Gazette내 출판국은 제안된 규제변화에 대한 공고를 위한 정부의 공인체계를 유지한다.

보건부 및 CFIA와 지방정부는 식품안전성 관련정책, 규정, 프로그램, 활동 및 협의에 대한 정보를 게재하는 인터넷 web site가 있다. 대부분의 web site는 프로그램 방문자에게 전달하기 위한 수단을 제공한다.

다. 식품안전성 관련 활동

1) 국가 안전성 관리체계 개발

캐나다 정부는 운영상의 효율성을 최적화하고 제3자 참여를 보장하기 위하여 관련 활동이 어떻게 수행되는지를 검토하고 있다. 핵심적인 사항은 최근에 제기된 기술 및 식품안전성 문제를 다루기 위하여 통합된 법률 체계를 개발하는 것이다. 기존의 식품 및 농업 관련법률을 통합하고 현대화함으로써 제안된 식품안전성검사법에서는 보다 높은 수준의 일관성, 유연성 및 포괄성을 제공할 것이다.

또한, 캐나다는 식품검사시스템에 따라 분야별로 특별한 법규와 실행규약을 조화시키기 위하여 산업계와 같이 노력하고 있다. 법규는 개별 지방 정부의 법률 및 검사프로그램에 통합될 수 있게 하면서 결과에 근거하는 임의법 형태를 취하게 된다. 이 법규는 수용가능한 업계의 관행을 구체화한 지침규약으로 이해된다.

급속한 과학기술의 발전과 세계화 및 정보화 시대의 도래는 다자간 의사결정 과정을 필수적으로 요구한다. 이 과정은 과학자와 정책자문관의 역할 사이에서 구분된다. 과학자 그룹은 위험을 평가하고 해당 위험을 다루기 위한 대안을 개발하며, 모든 국민보건상의 효용성을 조율한다. 정책자문관은 광범위한 국제적 및 사회경제적 요인들 중에서 과학적 사실을 고려하며, 캐나다의 상황에 적합한 전략을 개발한다.

## 2) 생명공학관련 규제

캐나다 정부는 생명공학기술로 얻어진 식품을 포함한 모든 식품의 안전성을 보장하기 위하여 동일한 접근방식을 적용한다. 이에 대한 초점을 항상 단순한 생산방법이 아닌 최종제품의 안전성에 맞추고 있다.

특히, 보건부는 유전자변형식품을 포함한 흔히 “novel”이라고 불리는 새로운 식품의 보건 및 안전성 평가를 책임지며, 생명공학기술을 통해

생산된 미생물 및 해충구제제품을 규제할 책임이 있다. CFIA는 새로운 특성을 가진 동물 및 식물에 관한 기타 규제 요구사항뿐만 아니라, 제한적 및 무제한적으로 출하하도록 한 새로운 특성을 가진 기타 모든 농산물에 대한 환경적 안전성을 평가할 책임이 있다.

캐나다 내에서 새로운 식품은 안전성평가를 위하여 보건부에 출시하기 전에 통지해야 할 의무가 부여된다. 일단 승인되면, 새로운 식품은 전통적인 식품과 같은 방법으로 시장에 진입되고, 다른 식품에 적용되는 출시후의 규격에 따르게 된다.

새로운 특성을 가진 제품을 포함한 모든 식품은 알레르기 유발가능성, 성분이나 영양학적 변경사항과 같은 안전성 관련사항을 소비자에게 제공할 수 있는 표시를 하도록 요구된다. 캐나다 정부는 생명 공학적으로 생산된 식품의 표시가 중요한 문제가 되고 있음을 인식하여 소비자단체 및 업계와 함께 임의 표시규격을 개발하고 있다. 국제적으로 캐나다는 Codex에서 이 문제를 다루는데 기여하고 있다.

새로운 식품, 식품 및 사료의 안전성 평가에 대한 캐나다의 접근방식은 OECD(Organisation for Economic Cupertino and Development)의 국제전문가작업반이 개발한 원칙을 따르며, 세부적인 동등성 개념에 근거하고 있다. 캐나다는 캐나다의 전략이 최상의 과학적 사실에 근거함을 보장하고 평가 실행에서의 전문성을 공유하기 위해 국제기구(WHO, FAO, OECD)에서의 활동을 계속하고 있다.

캐나다는 생명공학의 발전이 빠른 속도로 전개되고 있음을 인식하고 있다. 이에 따라 생명공학적 제품이 안전하고 적합한 방법으로 계속 생산될 수 있도록 보장하기 위하여 캐나다 생명공학 전략(Canadian Biotechnology

Strategy)이 1998년에 갱신되었다. 또한 캐나다 정부는 이러한 급속한 발전이 소비자의 관심을 증진시킨다는 점을 인식하고 있다. 이에 따라 캐나다 생명공학자문위원회가 장관에게 전문적인 보고를 할 수 있는 기구로 설립되었다. 이 위원회는 공개토론을 위한 포럼을 제공하고, 생명공학적으로 생산된 제품에 특별히 중점을 두어서 여러 가지 문제에 대해 과학적·윤리적·사회적·경제적·규제적 및 환경과 보건적 측면에서 검토하고 있다.

보건부, 농업부 및 환경부는 미래의 식품 생명공학의 과학적 발전을 검토하기 위해 “식품 생명공학의 미래에 관한 전문가 자문위원회”를 설치하였다. 이 위원회는 또한 새로운 식품의 안전성을 평가하기 위하여 국제적으로 개발된 방법론을 평가할 것이며, 필요한 모든 새로운 정책, 지침 및 규제수단을 파악할 것이다.

### 3) 예방조치적 접근수단과 원칙

“예방조치”의 개념은 보건부 및 CFIA의 위험 분석과정에서 중요한 부분이다. 과학적 자료에서의 불확실성은 대중에게 노출될 수 있는 위험을 수준을 평가하고, 해당 위험의 관리전략을 선정하는데 주의 깊게 고려된다.

최근에 식품 안전성 정책결정에서 “예방조치 원칙” 또는 “예방조치적 접근수단”의 명확한 인정에 관하여 국내 및 국제적으로 중요한 논의가 이루어져 왔다. 이와 관련하여 보건부 및 CFIA는 적절한 예방조치차원의 위험관리수단은 비록 원인과 결과의 관계가 충분히 확정되지 않았을지라도 보건상의 위험요소가 존재한다는 합리적이고 과학적인 증거가 있다면 실행되어야 한다고 믿고 있다. 이 개념은 식품안전성 이외의 문제에도 적용할 수 있으므로 캐나다 정부는 모든 정부의 책임분야에 걸쳐서 이 개념의 일관성 있는 적용을 충분히 명료화하기 위하여 계속 검토하고 있다.

#### 4) 규제활동의 시행 및 준수

CFIA의 이행 및 적합성평가 관련 활동의 목표는 공중보건에 대한 위험을 제어하는 것이다. 그러나 기본적 철학은 산업계의 활동에 대한 정부의 심사활동을 확대 적용할 수 있는 직접적인 정부당국의 검사에 대한 의존성에서부터 도출되고 있다.

강력한 적합성 확보 및 시행도구를 통해 지지되는 심사활동은 위험율에 근거하고 있다. HACCP에 근거한 통합검사시스템(IIS) 하에서 산업계는 자체 제품 및 공정의 검사에 대한 일차적 책임을 가진다. 검사시스템의 완전성과 신뢰성을 유지하기 위하여 CFIA는 강한 정부차원의 심사, 적합성평가 및 시행능력을 유지한다. 지속적인 정부당국의 감시와 간섭은 개별 회사의 적합성 이력과 해당 제품에 관련된 위험율에 따라 달라진다.

정부 당국간의 업무조율이 식품안전성 확보에 필수적이므로 CFIA는 정부 당국들이 위험율의 효과적인 관리라는 차원에서 보다 잘 공조할 수 있는 방법을 정하기 위하여 지방정부와 협력하고 있다. 개선되는 캐나다의 식품 검사시스템은 지속적으로 과학적인 위험율 평가에 근거할 수 있게 하고, 통합된 검사수단을 통한 접근과 규격기준의 조화, 소비자에 대한 서비스 및 자원의 효과적인 활용을 강화할 것이다.

#### 5) 사회경제적 요소

위험율 관리전략의 선정시 보건부와 CFIA는 과학과 국제적 의무사항에 추가하여 많은 요소들을 고려한다. 예를 들어 국민소득, 교육수준 및 개인 보건관행과 같은 사회경제적 요소들이 그러한 결정에 영향을 미친다.

캐나다는 사회적 가치관에 적합한 의사결정을 하기 위하여 국가의 주권을 유지한다. 그러나 캐나다는 동시에 세계시장에의 참여 필요성을 인정하고,

식품의 국제적 취급을 조화시키기 위한 노력에도 협력한다.

사회경제적 요소는 항상 보건부와 CFIA의 의사결정 과정에 포함되어 왔다. 캐나다는 의사결정권자가 어떤 요소들이 고려되었으며 그러한 요소들이 어떻게 적용되었는지를 보다 분명하게 밝히도록 요구하는 경우가 증가하고 있음을 인식하고 있다.

#### 6) 의사소통 및 협의

캐나다의 소비자들은 공식 의사결정 과정에서 보다 많은 정보를 얻을 수 있고 보다 많이 관여할 수 있기를 원하고 있다. 예를 들면 캐나다 정부는 식품안전성 분야에서 포괄적인 web site, 교육 프로그램 및 공개 포럼을 포함한 다양한 의사소통형식을 채용하고 있다.

또한 정부는 안전성 정책에 대한 국민의 반응과 만족도를 평가할 수 있도록 노력하고 있다. 공개 협의전략은 국민 의식수준의 향상, 요구사항의 피드백, 위험을 관리조건의 현장시험, 의사소통 문구의 예비시험 및 계류중인 정책에 대한 국민의 반응 측정을 포함한다.

#### 라. 결론

캐나다의 식품안전성 관리체계는 자국의 소비자보호를 위협 필요한 수준에서 과학적 근거를 가지고 이루어지고 있다. 안전성 관련 정책의 결정 및 규격기준의 정비 등은 보건부가 담당하고 있으며, 이들 법률과 규격기준의 시행은 농업 식품부의 CFIA가 지방 정부조직과 양자간 협약을 체결하여 협조적인 관계를 유지하면서 주관하고 있다. 특히, 캐나다의 지방 정부당국과 중앙 정부당국별로 시행하는 식품관련 검사업무를 일관된 기준 하에서 시행하기 위하여 새로운 식품안전성 검사법에 따라 식품검사업무를

통합하는 작업이 이루어지고 있다. 이를 위하여 연방 및 각 지방농업-식품 검사위원회가 연합하여 캐나다 식품검사시스템(CFIS)을 수립하고, 이를 통해 규격기준의 조화와 검사방법 확립 및 시스템 확산을 도모하고 있으며, 연방정부와 지방정부간의 역할분담은 표 12와 같다.

**<표 12> 캐나다의 연방정부와 지방정부간의 기능 분담 체계**

연방 정부 기능	지방 정부 기능
국제간 교역되는 모든 식품의 안전 및 품질 관리	권역내에서 생산 소비되는 식품에 대한 안전 및 품질 관리
전국적인 유통 식품의 안전 및 품질 관리	비상 대책과 회수제(recall)시행
등록된 공장에 대한 검사 지도 점검	지역 주민의 건강 및 접객업소 식중독 관리
식품 안전 기준 수립 및 식품 정책 결정	식품 판매점과 레스토랑 등 접객 업소 관리
비상 대책과 회수제 시행	-
식품 관련 식인성 질병 역학 조사 및 관리	-

이러한 안전성 관리정책의 조정은 투명하고 공개적으로 이루어지며, 모든 검사 및 감시업무를 담당하는 조직을 통합하는 것이 아니라, 실행 기준과 적용규격 및 활동방법의 조화와 개별 정부당국의 협조체제 유지(표 13 참조)를 통해 가장 효율적인 방법으로 안전성 관리가 이루어지게 하는데 초점을 맞추고 있다.

〈표13〉 식품안전성 관리체계에 대한 캐나다 보건부, 농업식품부 및 식품검사청의 역할

	Canada Health	Canada Agricultural and Agri-Food	CFIA
관계법	Food and Drugs Act	농업관련법	Canadian Food Inspection Act
권한	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 식품의 안전성과 영양적 품질과 관련한 정책과 규격의 제정</li> <li>· 공중보건, 안전성 및 영양과 관련된 Food and Drugs Act의 규정의 시행</li> <li>· 연방시스템의 관리감독 및 조화를 위하여, 식품안전성과 관련한 기관 활동의 효율성 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 식품시스템의 안전, 보건환경, 동물사육 및 농작물 재배를 위한 기술에 대한 정보, 연구조사 및 과학기술, 정책 및 프로그램 제공</li> <li>· 캐나다 생산 및 가공식품의 시장성 개발 및 계속적인 확대지속을 위한 국내 및 국제시장에 대한 시장정보, 시장 분석, 전략 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보건부에 의해 제정된 식품안전 및 영양적 품질규격 시행</li> <li>· 동물 위생 및 식물 보호를 위한 규격을 제정, 시행 및 검사 수행</li> </ul>
활동영역	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 식품안전성 및 영양 관련문제에 대한 연구조사, 위험평가, 유통전 관찰 및 평가</li> <li>· 해충관리제품 및 수의약품 관련규정 및 등록</li> <li>· 연방 관할구역내 식품안전프로그램 배포</li> <li>· 식인성 질병, 수인성 질병 및 인간 장내질병의 감시</li> <li>· 전염성 질병 및 미생물 조사에 대한 전문가의 기술 및 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 낙농분야 : 낙농제품 및 유전자변형 낙농제품의 국제낙농시장에 대한 시장정보, 분석</li> <li>· 가금분야 : 가금류 시장성 및 가공처리 정보</li> <li>· 식육분야 : 수출시장 개발 또는 지속을 위하여 캐나다 식육산업 지원</li> <li>· 원예 및 특용작물의 국내시장과 수출시장의 개발 및 유지 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연방정부에 등록된 식육가공처리시설의 검사</li> <li>· 외래해충 및 질병검사</li> <li>· 허위표시와 관련한 행위의 집행</li> <li>· 동물의 안전한 수송 확인</li> <li>· 식품조사보고</li> <li>· 회수제도 수행</li> <li>· 종자, 식물, 사료 및 비료의 시험검사 및 환경 평가</li> <li>· 캐나다 전체 18개 지역내 식품, 식물 및 동물과 관련된 14개 감시프로그램 배포</li> </ul>
담당부서	· Health Products and Food Branch	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Canadian Food Inspection Agency을 포함</li> <li>· Market and Industry Services Branch</li> </ul>	· 식품안전시스템 운영을 위하여 모든 부서간의 협력
주요프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Food Regulatory Program</li> <li>· Canadian Food Inspection System</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Food Safety Investigation Program</li> <li>· Fair Labelling Practices Program</li> <li>· Food Safety and Adaptation Program</li> </ul>
특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Food Regulatory Program, Canadian Food Inspection System, 그리고 식품의 안전 및 영양조사는 보건부, CFIA와 제3의 관계자(산업체 및 주/준주 정부)가 협력하여 이행된다.</li> <li>· 보건부 식품국내 정책통합 및 중앙집권적 조정을 위해 Bureau of Food Policy Integration을 신설하였고, Bureau of Food Safety Assessment에서 식품안전성 관련기관의 활동의 효율성을 평가한다.</li> </ul>		



### 3. EU

#### 가. 유럽 식품관리 기관 설립

EU 식품백서에 의하면 독립성과 과학적 우수성 그리고 운영의 투명성을 갖춘 식품관리기관의 설립을 제안하고 있다. 이 경우 관리기관은 가장 우수한 과학적 기반을 갖추고 산업계 및 정책적 이익에 독립적이어야 하며, 엄격한 정책적 조사에서 공개적이어야 하고 국가의 과학조직과 밀접하게 협력하여야 한다.

백서에서는 현재의 EU내 식품안전성 관리체계의 많은 취약점을 분명히 지적하고 있다. 여기에는 과학적 자문시스템 내에서의 과학적 지원부족과 식품안전성 문제에 대한 감시와 감독의 부족, 신속한 경보시스템의 차이 및 분석 지원과 과학적 협력의 조화 부족이 포함된다.

관리기관의 업무는 본질적으로 위험요소 분석과 의사소통에 집중되어 있다. 위험을 관리하는 법규와 제어활동을 포함하여 역내 관리기관에 대해 책임을 지는 EU의 기관이 책임져야 한다. 그러나 관리기관은 기관운영의 경험과 신뢰의 확보 및 조약변경 요구사항 등을 고려하여 향후 확장되어야 할 것이며, 다음 사항을 담당하여야 한다.

#### 1) 과학적 자문을 통한 위험을 평가체제 구축

이러한 문제의 범위는 식품의 소비에서 발생할 수 있는 소비자 건강과 안전에 직·간접적으로 영향을 미치는 모든 물질이 포함될 것이다. 따라서 1차적인 원료성 식품(농산물과 가축)의 생산과 가공처리, 저장, 유통 및 표시 부분을 담당하게 되며, 위험을 및 영양적 문제도 포함하게 된다. 또한 가축의 보건 및 안전을 담당하고, 다른 부분의 위험을 평가도 고려하며 특히 식품과 관계된 환경이나 화학적 부분의 위험을 평가를 담당하게 된다. 식

품안전과 관련하여 5개의 과학분과위원회에 의해 수행되는 업무는 새로운 식품기관의 중요한 업무가 된다. 그러나 EU의 과학분과위원회 조직의 현재 시스템은 세부적인 실행가능성 여부와 연구 및 협의를 거친 후, 관리기관의 구조에 대한 결정사항을 고려하여 재고될 것이다.

## 2) 정보의 수집 및 분석

식품안전성 문제에 대해 역내 및 세계적 수준에서 현재 이용가능한 정보의 사용과 규제에 대한 시급한 요구가 이루어지고 있다. 관리기관은 식품 안전성 감시 및 감독 프로그램의 운영과 개발에서 중요한 역할을 할 것으로 기대되고 있다. 유사한 기관(Agency)이나 시험소 및 EU와 제3국의 해당 소비자단체와 접촉할 수 있는 네트워크의 구축이 요구된다.

## 3) 의사소통(Communication)

관리기관은 확인된 사항에 대해 과학적 의견뿐만 아니라 감시/감독 프로그램의 결과에 관한 모든 이해관계자들의 정보수집을 위한 특별한 규정 (provision)을 작성하도록 요구할 것이다. 관리기관은 식품안전이나 영양적 문제에 대한 과학적 정보가 결정되었을 때 자동적으로 우선기관이 되어야 한다. 식품안전성 문제에 대해 강력한 대응할 수 있는 확실한 기관은 역내 소비자간의 신뢰를 복원하고 유지하는데 중요한 요소가 될 것이다.

## 4) 신속정보

백서에서는 관리기관이 신속한 경보시스템을 운영해야 한다고 제시하고 있다. 신속 경보시스템은 가축의 사료 문제에 대한 신속 경보를 포함하여 그 대상이 더욱 확대될 것이다.

백서에서는 EU 차원의 식품관리기관에 대한 세부사항을 규정한 것은 아니며, 집행 이사회는 관리기관에 대한 구체적인 자원 요구사항을 제시하

지는 못했다. 그러나 관리기관의 효율성은 결국 규모나 질, 인적자원과 경제적 물질적 자원의 적절성에 의존하게 될 것이다. 또한 관리기관의 설치 위치는 위험을 평가과정이 상호 쉽게 이루어질 수 있도록 필요한 자원의 가용성을 적절히 확보할 수 있는 곳이어야 할 것이다.

#### 나. 식품안전법의 제정

백서에서는 농장에서 식탁까지의 모든 식품을 관리하는 EU 역내 법률에 논리성을 주고 개선하기 위하여 80여 가지에 이르는 광범위한 정책 활동 계획을 제안하고 있다. 새로운 기초작업에는 가축용 사료와 가축의 보건 관리, 위생관리와 오염물질 관리, 잔류물질 및 새로운(생명공학적) 식품, 첨가물, 향미료, 포장재, 방사선조사처리 등을 포함한다. 또한 식품안전성 원칙을 통합한 일반 식품법률에 대한 제한도 포함한다.

- 사료제조자 및 농부, 식품 취급자의 책임
- 사료, 식품 및 재료들에 대한 추적성(traceability)
- 위험을 평가(과학적 자문과 정부의 분석)와 위험을 규제 및 관리 (regulation and control) 및 위험요소 전과과정을 통한 적절한 위험분석
- 해당하는 경우 예방적 원칙 적용

#### 다. 법률 시행사항의 관리

백서에서는 포괄적 개념에서 법률의 서로 다른 관리 요구사항을 개선하도록 제안하였다. 이는 식품생산의 모든 부분이 공식관리의 대상이 되어야 한다는 기본 원리를 고려할 것이다. 역내 차원에서 관리의 질을 개선하기 위한 국가별 관리시스템의 추진절차와 EU에서 적용되는 식품안전성 규격의

설정에 대한 분명한 요구가 제시되고 있다. 이 추진절차는 다음의 세가지 중요한 부분으로 구성된다.

- EU 차원에서의 운영기준 설정
- EU의 관리지침 설정
- 관리절차의 운영과 개발에 관리 행정상의 협력 강화

국가별 관리시스템을 위한 전체적인 추진절차의 개발은 집행이사회와 회원국의 임무가 될 것이다. EU차원에서 관리기능을 수행하는 EU의 식품수의사무국(Dublin소재) 운영경험은 이러한 추진절차의 개발에 필수요소가 될 것이다.

#### 라. 소비자 정보제공

소비자가 백서에서 제시한 활동이 식품안전성 관련 규격의 개선을 도출한다는데 만족하려면 소비자에게 충분한 정보를 제공하여야 한다. 집행이사회는 새로운 EU 식품관리기관과 함께 새로운 식품안전성 정책에 소비자 참여를 확대하기 위하여 대화를 추진할 것이다. 또한 소비자는 새로운 식품안전성 관련사항과 특정식품으로부터의 위험을 등에 대해 더 많은 정보를 얻어야 한다. 향후, 식품의 표시에 관한 제안이 공표될 예정이다.

### 제3절 주요 식품안전사고에 대한 대응사례 분석

#### 1. 미국, 식인성 질병(식중독 포함)에 대한 대응

미국은 97년 1월, 클린턴 대통령이 국가식품안전을 향상시키기 위해 새로운 initiative를 발표하면서 범부처적 다각적 차원의 식품안전프로그램을 모색하였다. 식중독과 관련한 손실에 대해 94년 미국과학기술위원회가 추정된 수치를 보면, 미국에서만 매년 식중독으로 9,000명이 사망하고, 650만~3,300만명의 식중독환자가 발생하며, 이로 인한 병원비가 일년에 30억불에 달한다는 것이다. 그리고 7대 주요 식중독 세균에 의한 생산성 손실액이 60억~90억불에 달하므로 실제 총 식중독에 따른 비용손실은 막대하다는 것이다. 이에 따른 범부처적 식품안전프로그램이 마련되었고, 미국 정부 기관 중 식품안전과 밀접한 관련이 있는 FDA, USDA, EPA, CDC가 모두 참여하는 연합프로그램(National Food Safety Program)으로 운영되고 있다.

National Food Safety Program은 식품 안전성연구에 투자하는 것 뿐만 아니라, 과일 및 채소, 스프라우트, 농산물 및 수입식품 등 문제시되는 항목별 안전관리, FoodNet 또는 PulseNet을 이용한 식중독발생상황의 지속적 모니터링, HACCP 시스템 감시 및 준수, 특정 제품 및 식중독 세균을 대상으로 한 initiative (예, 달걀과 살모넬라, 리스테리아와 ready-to-eat 식품), 각 부처간 프로그램의 조정, 일반 소비자나 어린이, 의사와 같은 특정계층을 겨냥한 식품안전 교육 프로그램 및 정보제공, 위험도 평가 등 다각적 접근을 펴고 있다. 이중 현재 미국의 식품안전성 연구분야는 크게 다음의 8개 분야로 대별된다.

- 식품위험인자의 검출
- 식품위험의 통제

- 식품 미생물의 병원성
- 항미생물/항생제 저항/식중독균의 감수성
- 식중독 미생물/질환의 역학
- 위험평가: 방법 및 자료
- 식품취급, 유통, 저장
- 경제적 분석 등

식품안전연구비는 계속 증가하여 99년에 총 2억966만불로 전년대비 19.5%가, 2000년에 2억3,892만불로 전년대비 14%가 증가하였다. 이처럼 식품안전에 대한 연구비 투자규모가 우리나라의 실정을 감안하더라도 사뭇 대조적으로 나타나고 있다.

이 중 보건성산하 FDA의 식품안전연구지원 프로그램을 살펴보면, 식품의 안전성 확보를 위한 연구지원 과제의 주제가 매우 다양화되어 있고 실질적이라는 것을 볼 수 있다. 식품의 안전성 조사기술과 교육/건강정보의 확산 분야에 초점이 맞춰져 있는, 99년도 FDA가 지원한 Food Safety Grant 수혜과제의 목록을 보면, 지역내 식품안전규정 위반을 최소화하고 협력토록 하기 위한 파트너십의 형성과 같이 식품체인의 마지막 단계인 급식기관의 참여를 유도하거나, 청소년 급식종사자들을 위한 교육 프로그램과 같이 아르바이트로 패스트푸드점에서 일하는 급식인력에 대한 직접적인 교육프로그램의 개발까지 관심을 두고 있다. 즉, 소매점이나 일반 대중식당 수준에까지 관심을 두고 식품의 안전성 확보를 위한 근거리 접근을 통한 해결을 모색하고 있는 점이 우리나라의 실정에 비추어 시사하는 바가 크다고 하겠다.

일례로, 2001년도 FDA의 식품안전연구의 지원분야 과제중 하나는 편의식품의 포장 개봉/미개봉에 대한 소비자들의 냉장저장 습관(Consumer Refrigeration Storage Length Practices for Unopened and Opened Packages of Ready-to-Eat Foods)인데, 이 과제의 목적은 소비자들의

ready-to-eat 제품의 취급 습관이 이들 제품의 미생물학적 안전성에 어떻게 영향을 미치는지 이해하기 위함이다. DHHS/USDA에서 사용된 값들이 전문가들의 의견에 기초한다는 지적과 더불어 좀 더 자세한 소비자들의 식품 취급행동을 파악하여 적절한 위험평가를 하기 위함이다.

또 다른 하나는 식품소매 환경에서 *Listeria*의 교차오염가능성 전이상수 (Transfer Coefficients to Describe the Potential for *Listeria* Cross-Contamination in the Retail Environment)로, 이 과제의 목적은 식품소매점 환경에서 리스테리아의 교차 오염 가능성을 정량화하기 위함이다. 이미 Ready-to-eat 식품에 리스테리아의 존재는 이미 잘 알려져 있으나 자세한 정보, 특히 소매점이나 식품을 준비하고 배식하는 급식환경에서의 교차오염의 기작과 빈도에 대해서는 잘 알려져 있지 않다. 미생물이 오염된 식품이, 오염되었거나 또는 오염되지 않은 표면으로 옮겨갈 가능성, 표면의 biofilm의 관여 등에 대한 정보가 필요하다. 특히 전이가능성은 정량화되어 전이 상수로 표현되어 리스테리아가 소매환경에서 교차 오염이 일어나는 것에 적용할 수 있어야 한다.

아울러, 올해 초 미국 식품검사안전처(FSIS)는 핫도그 등 ready-to-eat 형 육류 가공식품과 가공류 식육에 대한 리스테리아 검사를 실시하는 새로운 규정을 발표하였고, 금년 10월부터는 모든 식품 생산업체들은 리스테리아 방지를 위한 조치계획과 처리방법 등을 FSIS에 제출해야 한다.

앞으로, 이와 관련된 2,500여개 식품 생산업체들은 리스테리아 방지를 위한 조치계획을 수립하여 리스테리아 오염 여부 검사를 실시하고 그 검사 결과를 FSIS에 통보하여야 한다. FSIS는 제출된 검사결과를 무작위 추출하여 재검사를 실시할 계획이다. 그리고, 리스테리아 감염식품이 시중에서 판매되다가 소비자가 피해를 입거나 회수되게 될 경우 모든 책임은 회사가 부담해야 한다.

## 2. 벨기에, 다이옥신 오염 사건에 대한 대응

### 가. 다이옥신 사건 발생이전

지난 99년 다이옥신 오염사건 발생전의 벨기에에서는 축산식품에 대한 위생관리체계가 유통단계에 따라 농업부와 공중보건부가 나누어 담당하고 있었다. 농업부는 사료, 동물위생관리, 동물약품 등의 관리를 통하여 도축 이전 단계를 담당하고, 공중보건부는 도축·가공이후의 유통단계를 담당하고 있었다. 2개 부처의 독립적인 활동으로 인해 다이옥신 오염원인과 오염된 사료, 축산물의 유통 판매망 등에 대한 추적에 많은 어려움을 겪어 막대한 경제적 피해를 입은바 있다.

### 나. 다이옥신 사건 발생이후

벨기에 정부는 2000.2.4일부로 농업부와 공중보건부의 규격 및 정책 집행업무를 통합한 “연방식품청(Federal Food Agency, FFA)”을 발족시켜 “오염물질감시시스템(Contaminants Surveillance System, CONSUM)”을 운영토록 하였다.

“오염물질감시시스템(Contaminants Surveillance System, CONSUM)”의 주요 골자는 연방식품청에서 품목별, 생산과정별로 총 5단계에 걸친 검사를 수행하고, 문제가 발견될 경우, 오염원 추적, 오염 또는 오염우려 축산물의 시중유통금지, 회수 등 즉각적인 조치를 취할 수 있게 하는 것이다.

‘00년도 “오염물질감시시스템(Contaminants Surveillance System, CONSUM)”의 생산 단계별 검사 수행내용은 아래와 같다.



<제1단계 >

- 검사대상 : 동물 사료용 유지(油脂)류, 어분, 육골분, 첨가제 등
- 검사물량 : 12,000건/년
  - ※ 시료채취기준 : 품목 2% 위반 99% 확률, बै치 5% 위반 95% 확률
- 검사항목 : PCB, 중금속(비소, 수은, 납, 카드뮴 등), 호르몬제, 항생제, 잔류농약 등 유해물질
- 검사기관 : 정부 시험소(3개소) 또는 공인검사소(24개소)
  - 시료채취 : 농업부 DG 4 (식물 및 사료원료 품질관리국)
  - 검사시료(PCB 등)는 최소 6개월간 보관
  - 반추동물(소, 면양 등) 사료제조대장은 10년간 보관 의무화
  - 공인검사소 검사결과 오염판정시 관계기관에 보고 및 통보의무
- 오염예방조치 :
  - 재활용 동·식물 지방 등은 사료용 원료로 사용금지
  - 사료용 원료 공급업체(1,200개소) 및 사료제조업체(130개소) 허가제 실시

<제2단계 >

- 검사대상 : 우유 및 유가공품
- 검사물량 : PCB 및 유기염소계농약(180), 다이옥신(소각장,공단주변 목장대상 100), 항생제(2,352), 아플라톡신M1(1,183), 구충제(102) 등 3,967건 검사(생산자 5%를 통계적으로 추출·검사)
- 검사기관 : 정부 시험소 또는 공인검사소

<제3단계 >

- 검사대상 : 알 및 알가공품
- 검사항목 : PCB 및 다이옥신, 항생제 등 총 288건
- 검사기관 : 정부 시험소 또는 공인검사소

<제4단계>

- 검사대상 : 동물 (도축시 검사)
  - EU Directive 96/23(식육중 잔류물질 관리 규정)에 따른 회원국 의무검사
- 검사물량 : 총 864건 (소·산양·면양:280건, 돼지:344건, 가금:120건, 양식어류 : 120건)
- 검사기관 : 정부 시험소 또는 공인검사소
  - 공중보건부 수의검사소(IVK)에서 도축검사시 샘플채취

<제5단계>

- 검사대상 : 시중 유통중인 축산식품
- 검사항목 : PCB 및 다이옥신
- 검사물량 : 총 1,500건
- 검사기관 : 정부 시험소 또는 공인검사소
  - 공중보건부에서 수거검사

결론적으로 다이옥신 사건 이전에는 공중보건부와 농업부에서 사료, 축산물에 대한 오염물질 검사와 가축 농장별 개체등록제도를 각기 운영하였으나 관련 부처간 파트너쉽 및 정보교류체계 미흡 등으로 인해 식품안전사고에 적절히 대응치 못하였다. 다이옥신 사건 이후에 크게 달라진 점은 농업부와 공중보건부의 기존 위생관리 정보를 공유하고, 위생관리 체계를 연계함으로써 그 효율성을 배가시킨 점이다.

## 제IV장 결 론

### 제1절 우리나라 식품안전관리 선진화 역량제고를 위한 제안

식품안전성 관리 역량의 제고는 원료 생산단계에서부터 최종 소비단계 까지 식품연쇄상의 모든 단계를 일관되고 포괄적이며 통합적인 원칙하에서 합리적인 위험분석 및 위험을 평가결과를 바탕으로 체계적인 위험관리 수단의 도입 및 운영을 통해서 달성될 수 있다.

여기에는 다양한 과학적, 기술적 지식과 함께 사회경제적 및 환경적 요인까지 고려되어야 한다. 이러한 바탕위에서 생산주체와 소비주체 및 관리주체의 모든 부분이 효과적으로 통합 조정되고, 그 안전성 목표를 설정하여 달성할 수 있어야 하며, 이에 필요한 정책수단이 효과적으로 조화될 필요가 있다.

특히, 식품은 그 원료자원이 다양할 뿐만 아니라, 소비자의 기호성과 요구사항이 다양하므로 획일화된 규격기준의 적용이 곤란하므로 전문적인 연구와 자문을 통해 합리적인 안전성 목표를 수립하고, 실행단계에서 일관된 원칙과 방법의 적용이 필요하다. 이를 위해서는 특정한 조직 또는 기관만의 노력으로는 발생 가능한 모든 안전성문제를 효과적으로 대처하는 것이 불가능하다는 점에서, 이미 구축된 조직과 관리체계의 효율적인 운영방안을 도출하는 것이 무엇보다 중요하다고 할 것이다.

최근 일부 선진국에서 이루어지고 있는 식품안전성 관리의 일원화는 포괄적인 원칙의 수립과 일관된 적용을 지원하기 위한 수단으로 이해되어야 하며, 이러한 기관의 주된 역할은 국가차원의 식품안전성 관련 위험분석 및 위험을 평가와 위험관리 및 소비자 계도에 관한 정책의 조율과 시행의

일관성 확보를 위한 활동으로 국한되고 있다.

우리나라의 경우 다이옥신, 광우병, 수입 납꽃계 사건 등 식품안전성 관련사건 발생시마다 언론에서는 분산된 식품안전관리체계가 식품사고의 원인인 것처럼 보도하고 있으며, 보건복지부(식약청)는 국무조정실 산하 식품안전관리대책협의회 등의 회의 자료에서 식품안전관리 일원화 문제를 계속 제기함에 따라 국무조정실 “식품안전관리대책협의회”에서는 일원화를 포함한 식품안전관리체계의 효율적 개선을 중장기과제로 추진하기로 결정한 바 있고, 2001년3월6일 국회 보건복지위원회에서는 여러 부처에 나누어져 있는 식품안전관리업무를 식약청 중심으로 조속히 일원화하도록 촉구하는 결의문을 채택한 바 있다. 이러한 일련의 과정에서 단체 급식 식중독 사건, 수입 납꽃계 사건 등 식품안전성문제가 발생할 때마다 식품안전관리가 일원화되어 있지 않은 것이 사고의 원인인 것처럼 주장하는 경향이 있으나 전술한 바와 같이 식품안전 관리체계의 문제점은 관련 부처가 관장하는 특정품목에 대한 관리인력 및 전문성의 부족, 국내외 식품위생 정보수집 및 분석 네트워크 부재, 관련부서의 업무의 중복과 연계성 부재로 인한 파트너쉽 부족 등에 주요 원인이 있는 것이므로 이러한 문제점이 보완과 관련 제도가 정비되지 않는다면, 관리체계가 일원화된다고 하더라도 식품안전성 수준이 향상된다는 보장은 없다. 지난해 한국보건사회연구원에서 실시한 우리나라 식품안전관리체계에 대한 소비자 인식조사에서도 조사대상자의 대부분이 현행 식품관리 체계의 개선을 위해 가장 보완이 필요한 부분을 현행 운영체계 및 관련 규정의 정비라고 지적한바 있다. 따라서 본 논문의 결론에서는 우리나라 식품안전관리의 선진화를 위하여 추진하여야 할 과제를 단기, 중기 및 장기 과제로 나누어 다음과 같이 제안하고자 한다.

## 1. 단기 추진과제

### 가. 관련기관간 파트너십 형성

#### 1) 지방자치단체와의 협력강화 방안

캐나다의 경우 일관된 기준하에서 식품안전관리 업무를 수행하기 위하여 식품안전성 검사법에 따라 식품검사 업무를 통합하고 있고, 이를 위하여 연방 및 각 지방 농업 식품검사위원회가 연합하여 캐나다 식품검사시스템을 구성하고 있다. 즉, 모든 검사 및 감시 업무를 담당하는 조직을 통합하는 것이 아니라, 실행기준과 적용규격 및 활동방법의 조화와 개별 정부당국의 협조체제 유지를 통해 가장 효율적인 방법으로 안전성 관리가 이루어지게 하는 데 초점을 이루고 있다.

우리나라의 경우 식품은 빠른 속도로 전국적으로 유통되고 있는 데 반하여 책임관리 행정기관은 연계 고리가 약하게 구성되어 있고 다원화되어 있으므로 관련기관간 감시업무의 파트너십을 강화할 필요가 있다. 즉, 중앙 행정기관과 지역별로 산재해 있는 지방자치단체간의 일하는 방식을 개선하여 권역별 식품위생의 문제를 공동 대처하여야만 중복감시 등을 사전에 조율·예방하고 공조 감시를 수행하여 최대 성과를 거두는 시너지 효과를 기대할 수 있다. 그 실행방법으로는 중앙 및 지방정부 관계관이 연합하여 식품검사시스템을 수립할 수 있도록 각종 협의회의 정례화, 특별합동단속, 분석 기술지원 및 협력, 전문성과 연대의식 강화를 위한 연찬회, 간담회 프로그램 운영 등을 들 수 있다.

#### 2) 중앙특별행정기관간의 협력방안

중국산 납꽃게 사건, 벨기에 축산물의 다이옥신 오염사건, 집단 식중독 사건 등 수시로 식품안전에 역행하는 사고가 발생하고 있으므로 이에 상응한 범 정

부차원의 「식품안전종합대책 협의체」 구성이 필요하다.

미국에서는 식중독 등 식인성 질병의 예방을 위한 범 정부적인 공조체계 구축의 필요성에 따라 식품의 안전성 제고를 위하여 식품안전에 대한 정책과 자원을 통합하고자 대통령직속 식품안전위원회를 1998년 8월 25일부터 운영중에 있다. 이 위원회의 구성은 FDA, CDC, FSIS, APHIS, EPA 등으로서 이 위원회는 식품안전체계에 있어 주정부, 소수민족연합 및 관련기관과의 효율적인 공조체계가 중요함을 인식하고 있다.

우리나라도 현재 국무조정실 산하에 관계부처 차관을 위원으로 하는 식품안전관리대책협의회를 두고 있으나 관련기관간의 이해관계 조정 및 업무의 공조유도에 미흡한 면이 있는 것이 사실이다. 따라서, 현행 관련부처 차관급인 위원의 지위를 장관급으로 격상하고, 이를 대통령 직속하에 두는 가칭 「식품안전위원회」를 구성하고 그 산하에 상설 연구기관 등을 두어 범 정부차원의 식품안전관리 정책 및 실행 프로그램 개발 등을 담당하게 함으로써 대형화되고 있는 식중독 사고, 부정·불량식품의 유통근절, 지능화되어 가는 유해성분 첨가 식품제조 및 수입행위 등에 대한 실질적 근절 대책을 추진할 수 있을 것으로 판단된다.

또한, 식품안전사고발생 혹은 식품을 이용한 테러발생에 대비하기 위하여 관련부처 합동대책반을 구성하여 평소 정기적으로 합동훈련 및 감시를 실시하는 등 비상안전관리체계를 구축하여야 할 것으로 본다. 지난 월드컵 당시 식품안전기관 관계부처 합동 단속 실시는 이러한 비상관리체계 구축의 좋은 예의 하나일 것이다.

나. 식품위생 정보수집 네트워크 구축 및 정보의 공유

1) 국내 식품에 대한 정보망 구축

미국의 경우 FoodNet, PulseNet 등과 같이 중요한 식품안전 관련정보를 여러 기관과 국민들이 쉽게 공유하고 이용할 수 있도록 하여 식인성 질병에 대한 예방적인 관리 조치가 이루어지고, 질병 발생시 초기 대응이 가능해져 식품안전성 관리체계의 효율성 증대에 많은 기여를 한 바 있다.

식품위생단속의 효율성·신속성·정확성 등을 확보하기 위해서는 각종 정보를 신속하게 입수하여 정리하고 평가하는 것이 필요하다. 특히 우리나라의 경우 여러 부처에 분산되어 있는 식품위생정보를 공유하기에는 현실적인 어려움이 많다.

동 문제를 해결하기 위한 실천방안으로 관련부서 특히, 식품의약품안전청, 국립수의과학검역원 교육인적자원부 및 수산물검사소 등의 국내산 및 수입식품에 대한 과거 자료 및 최신 검사자료를 공유하고, 국내 식품위생 단속 효율성 증진을 위한 관계부처 실무급 정례 협의체를 구성하여 국내 식품안전정보망을 담당토록 하는 방안을 강구할 필요가 있다.

## 2) 외국식품에 대한 정보망 구축

WTO출범에 따른 식품교역의 자유화로 국내 및 외국산 먹거리가 구별되지 않고 있으며, 더욱이 수입식품이 국내에서 차지하는 비중이 점차 늘고 있다.

이러한 상황에 따라 해외 주요 수입국에 검사관 파견을 추진하고 있으나, 현실적으로 어려운 여건이고, 국제기구 및 미국, 일본, 중국 등 주요 교역국가와의 정보 공유 체계도 원활하지 못하고 있다.

이러한 문제점을 해소하기 위해서는 우선은 CODEX, FDA, UDSA, CDC 등 홈페이지와 FoodNet Site 등을 수시로 검색하여 국내에 전파하는 일을 보다 활성화하고, EU의 예와 같이 국제 소비자단체, 제3국의 유사기관이나 시

협소 등과 접촉할 수 있는 네트워크를 구축하는 것이 필요하다. 더 나아가서는 국가 codex 위원회<sup>12)</sup> 설립을 추진하여 지방 및 외국 기관과 협조체제 구축하고, 국제식품규격의 설정으로 초래되는 문제를 해결하기 위한 연구사업을 실시하고, 국내 품질 및 위생관리가 국제규격의 권고사항에 부합되도록 식품제조업자를 독려하며, 제조업자, 수출업자 및 관련 기관에게 식품규격과 식품법의 정보를 배포하는 등의 역할을 수행하도록 하여야 할 것이다.

#### 다. 식품위생안전교육 시스템 개발

현행 식품위생법상 식품위생감시의 전문화·과학화를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 영업자 및 종업원에게 위생에 관한 교육을 받을 것을 명할 수 있도록 규정되어 있으나 규제완화 정책에 의하여 교육 대상자 및 교육시간이 대폭 완화되었다.

지난해 우리나라 식품의약품안전청 및 지방자치단체의 식품위생감시원으로서 약 1천 500명의 공무원이 활동하고 있다. 명예 식품위생감시원은 약 3천여 명이 위촉되어 있으며, 축산물 및 수산물 감시하는 인력을 포함한 총 감시인력은 약 5천500여명에 달하고 있다.<sup>13)</sup>

현재, 식품위생교육은 대한식품공업협회, 대한제과협회, 한국음식업중앙회 등 업종별 단체에서 각각 위생교육을 실시하고 있지만 그 교육 방식의 전문성 및 일관성 등에 있어 미흡한 점이 있는 것이 사실이다.

미국의 경우 1997년 5월에 수립한 식품안전종합대책에 의거 매년 9월을 식품안전의 달로 규정하고 생산자, 소비자, 소매점, 의사, 건강전문가 및

12) CODEX "Guidelines for Codex Contact Points and National Codex Committees" (ALINORM 99/15 appendix), 1999. 본 논문 부록 2참조

13) 장준식, 새로운 식품위생감시 모델, 월간 식품세계, 2002.4



농민들에게도 식품안전교육을 강화하고 있다. 또한, 국가식품안전프로그램에 의거 FDA 등에서 위생전문가, 식품관련업무 종사자의 교육프로그램 개발 등에 연구지원비를 매년 지원하고 있다.

앞으로, 식품위생감시의 전문화·과학화를 위협서는 무엇보다도 교육 훈련을 통한 식품업무 행정담당자 및 식품업체 종사자에게 보수교육 기회를 확대시켜 전문지식 함양기회를 확대하는 것이 중요하며 이를 위협서는 정부에서 위생전문가, 식품관련업무 종사자의 교육프로그램 개발 사업을 적극 지원하는 노력이 필요하다.

## 2. 중기추진 과제

### 가. 과학적이고 합리적인 위험분석 체제 도입

과학적이고 객관적인 증거를 확보하여 위험분석 및 위험을 평가하고 그 결과에 따라 합리적인 수단으로 위험요소를 관리하면서 위험정보의 전달 및 의사소통 경로를 확보하는 것이 효과적인 식품안전성 관리에 필수적으로 요구된다. 위험분석 및 위험을 평가를 위협서는 현재의 수준에서 가장 유효한 과학기술을 이용하여야 하며, 이를 위하여 전문적인 과학적 자문을 활용하거나 독립된 연구기관을 지속적으로 활용할 필요가 있다. 또한, 소비자와 생산자가 이러한 전문활동이 독립성을 가지면서 투명한 방법으로 이루어진다는 확신을 줄 수 있도록 하는 것도 중요하다. 이러한 결과를 바탕으로 가장 합리적인 위험관리 방법이 설정되어 시행되어야 하며, 지속적이고 일관성 있는 감시감독이 이루어지게 하여야 한다. 또한 실제 시장에서 위험상황이 발생한 경우 관련된 모든 이해관계자에게 공개하고 전파함으로써 신속한 의사소통, 특히 소비자에게 정보를 투명하게 제공할 필요

가 있다.

구체적인 실천방안으로 최근 CODEX에서 채택한 위험분석작업 지침과 캐나다 등 주요 선진국의 관련 규정 및 적용 사례 등을 참고하여 우리나라식 위험분석 및 평가, 관리 및 전파에 대한 지침을 내부 업무지침이 아닌 법제화를 추진하여 위험분석 절차를 투명하고 일관성 있도록 하는 것이 선행되어야 한다. 이러한 제도를 바탕으로 관련부처의 공동연구 프로그램을 실시하고, 더 나아가 농림부, 보건복지부, 해양수산부 및 식품의약품안전청 등의 관계 전문가로 구성된 위험을 평가 콘소시움을 창설하는 방안을 강구할 필요가 있다.

#### 나. 생산이력제의 단계별 도입

최근 식품안전관리 선진국에서는 유전자 변형식품의 잠재적 위험성 논란, 광우병 발생 등 잇따른 식품사건의 빈발과 소비자 신뢰회복의 필요에 의해 식품안전 전반에 걸친 안전성 확보 및 관리를 위한 traceability체제(식품 생산이력정보체제)의 도입을 준비중이거나 혹은 확대중에 있다

식품생산이력 정보체제란 작물의 재배 또는 가축의 사육에서부터 가공, 유통, 판매에 이르기까지의 모든 과정을 소비자가 역으로 거슬러 올라가 확인할 수 있도록 각 단계에서 기록을 작성, 기록된 내용을 식품포장의 표시, 바코드 또는 인터넷 등을 통하여 검색할 수 있는 시스템이라 할 수 있다. 아직 국제적으로 통용된 정의는 없지만 EU의 식품법에서는 “식품, 사료, 동물이나 동물의 생산물을 가공한 식품 등의 생산, 가공, 유통의 모든 단계를 추적하고 그 유래를 조사할 수 있는 능력”이라고 정의하고 있다.

EU에서는 광우병 파동 이후 가축증명과 쇠고기의 표시를 위험 생산이력 정보체계를 도입한 것을 계기로 식품리스크 관리체제<sup>14)</sup>를 구축하고 있다.

현재는 가축뿐만 아니라 유전자변형농산물 등 도입 영역을 확대·추진중에 있다

또한, 일본에서는 2001년부터 5년간 일본형 식품 생산 이력정보체계의 개발을 목표로 「안전·안심 정보제공 고도화 사업」을 추진중에 있다. 이 사업은 민간 식품가공업체 및 유통업체에서 실용가능한 이력정보체계 개발을 위해 전국 농업협동조합연합회 등에 연구비를 지원하여 실증시험을 실시하고 있고, 03년 2월에는 소비자가 인터넷을 통하여 쇠고기의 생산정보를 검색할 수 있는 시스템 구축을 골자로 하는 가칭 쇠고기 traceability 법안을 제정하기 위한 각의 결정을 하는 등 생산이력정보 체계의 도입을 강력히 추진하고 있다

국제식품규격위원회(Codex)에서도 생산이력제도에 대한 정의개발, 유전자변형식품 등에 대한 생산이력제 및 표시 등에 대한 기준제정에 대한 논의가 진행중이다.

우리나라도 주요 선진국 및 관련 국제기구에서의 논의상황을 감안하여 우선 국내산 축산식품 분야에서 식품생산이력제도를 시범사업을 통해 문제점을 계속 보완하는 등의 단계별 도입을 추진하여 식품유통중 발생할 수 있는 식품 위험사고에 효율적으로 대비하고, 안전하고 고품질인 국내산 축산식품을 생산하여 소비자 신뢰를 제고하는 등의 노력이 필요하다.

### 3. 장기 추진과제

우리나라는 국무조정실 산하 식품안전관리대책협의회에서 다원화되어 있는 식품안전행정관리체계의 일원화를 추진하고 있으나, 관계부처의 권한

---

14) 농촌진흥청, 농축산물 이력정보체계와 외국사례, 2003

과 조직, 기능축소에 대한 우려 등으로 논의에 어려움을 겪고 있는 실정이다.

식품안전성 문제는 그 관련되는 생산 및 유통단계와 과정이 다양하고, 발생 가능한 위험요소도 다양하므로 단일화된 조직 체계만으로 관리할 수 없다. 일반적으로 정책의 입안은 중앙부처가 주관하고, 이의 시행은 그 하위조직 또는 지방부서가 담당할 수밖에 없으며, 선진국들의 식품안전관리 정책을 수립 및 집행하는 중앙부처도 대상 식품에 따라 국가별로 다원화되어 있는 것이 일반적이다. 이러한 현상은 해당국가의 정부조직 체계 및 인력구성과도 직접 관계가 있지만, 기본적으로는 식품과 식품원료의 다양성 때문에 보다 전문화된 정책의 수립 및 집행이 필요하기 때문이다. 특히, 최근 EU 및 미국의 경우 식품관련 전담조직 설립에 관한 움직임이 활발히 이루어지고 있지만, 실제로 식품안전성 관리 전담조직의 일원화는 정책조정기능의 효과성을 위하여 추진되고 있으며, 모든 정책 수립 및 시행업무를 일원화하는 것이 아니라는 점에 주목할 필요가 있다.

기본적으로 식품사고의 발생원인은 특정부처가 관장하는 특정품목에 대한 관리인력 및 분석장비 부족, 검사원의 전문성 부족, 규제제도의 미흡 등에 원인이 있는 것이므로 인력, 장비 및 전문성의 보완과 제도가 정비되어 있지 않으며 관리체제가 일원화된다고 하더라도 식품안전성 수준이 향상된다는 보장은 없다. 따라서 소관부처별로 인력과 장비를 보강하고 관련제도를 정비하는 등 소관업무를 개선하는 것이 무엇보다 우선적으로 이루어져야 할 당면과제이다.

세계에서 처음으로 중앙부처별로 분산된 식품안전관리체계를 통합 일원화하는 성과를 거둔 캐나다도 정부 부처간 의견조정에만도 10여년 걸렸지만 그 논의기간 동안 해당부처의 소관 조직체계를 효율적으로 개편하는

등 단계별로 착실히 추진하면서 성공적 통합을 이룬 사례는 우리에게도 시사하는 바가 크다.

따라서, 종합적인 식품안전관리체계를 구축하기 위한 방법은 현재의 소관 업무별로 필요한 선진적인 위생제도를 적극적으로 도입하고 해당부처의 소관 조직체계를 효율적으로 개편강화는 등의 방안을 단계별로 착실히 추진하면서 국무조정실의 식품안전관리대책협의회 등으로 창구를 일원화하여 긴 안목을 갖고 협의해 나가는 것이 바람직하다고 판단된다. 우리가 매일 먹는 식품은 생산단계인 농장에서부터 소비자의 식탁에 오르기까지 안전성이 철저하게 보장되어야 한다는 것은 재론의 여지가 없다. 앞으로, 공장에서 대량 생산된 식품과 수입식품에 대한 의존도는 더욱 심화될 것이며 국민의 건강과 안전성에 대한 관심은 더욱 고조되어 갈 것이다. 이와 같은 시대적 환경변화에 대응하여 식품의 안전성, 건전성, 유효성 등을 확보하기 위해서는 보다 과학적이고 기술적이며 선진화·국제화된 정책 및 실천방안을 개발하여 대처해 나갈 때 우리나라가 목적하는 식품의 안전성 확보도 가능할 것이다.

## 참고문헌

### < 국내문헌 >

1. 김영선, 캐나다·호주의 식품안전관리체계 실무연수보고서, 식품의약품안전청 2001,12
2. 김재수, 한국농업의 미래 식품산업에서 희망을 찾는다. 농민신문사, 2002.7
3. 김정원, 국내식품산업체 및 정부의 식품연구개발 투자동향, 식품과학과 산업 9월호(2002)
4. 나혜진, 식품산업의 연구개발 투자동향, 식품과학과산업 9월호(2002)
5. 농림부, 농업정책의 과제와 발전방향, 2002.9.11
6. 농촌진흥청, 농축산물이력정보체계와 외국사례, 2003
7. 박종명 등, 벨기에 다이옥신 현지조사보고서, 농림부 국립수의과학검역원, 2000.7
8. 보건복지부 식품위생심의위원회, CODEX 기준·규격과의 조화를 위한 기초자료 조사, 1999
9. 신성균, 보건산업 국제경쟁력 제고바안을 위한 국제기구 대응전략 개발, 보건산업진흥원, 2002,5
10. 식품의약품안전청, 식품의약품 통계연보, 2001
11. 식품저널, 식품유통연감, 2002
12. 송용각, “식품의약품안전청의 수입식품규제 집행 행태에 관한 연구”,

고려대학교 행정대학원 석사학위논문, 2001

13. 송인상 등, 제18차 CODEX 일반원칙분과위원회 참석결과보고서, 2003
14. 이계임, 소비자 지향의 식품정책 전환, 농어업. 농어촌 특별대책위원회 검토자료, 2002.9
15. 이동필, 「식품산업정책의 새로운 틀과 정책과제」, 농촌경제연구소, 2001.10
16. 이동식, “한국과 미국의 식품안전관리에 대한 비교연구”, 서울대학교 수의과대학원 석사학위논문, 2001
17. 이재식 등, OECD 식품경제컨퍼런스참석결과 보고서, 2003
18. 장대자, 식품분야에 대한 정부지원 연구사업현황 및 선진국과의 기술 수준 비교분석, 식품과학과산업 9월호(2002)
19. 장준식, 새로운 식품위생감시모델, 월간식품세계 4월호, 2002
20. 정기혜, 우리나라 식품안전관리체계 확립을 위한 현안과제, 보건복지포럼57호.
21. 정기혜, 수입식품 검사 현황 및 안전성 제고방안, 보건복지포럼21호.
22. 정기혜 등, 식품안전관리의 효율화·과학화방안, 한국보건사회연구원, 2000
23. 정기혜 등, 대형식중독 예방을 위한 집단급식 위생수준 제고방안, 한국 보건사회연구원, 2001
24. 정기혜 등, 식품안전관리의 선진화를 위한 조사연구, 한국보건사회연구원, 2002
25. 정호진 등, 유럽연합국가의 수의축산정보시스템 실태조사 보고서, 농림

부 국립수의과학검역원, 2001

26. 최지현·이계임, 주요 농축산물 안전성의 효율적 관리방안, 한국농촌경제연구원, 2001
27. 한국보건산업진흥원, 2001 보건산업백서
28. 한국식품개발연구원, 축산식품안전성관리체계관련 국제정보 수집 및 분석작업, 2001
29. 한국보건사회연구원, 식품안전관리의 선진화를 위한 조사연구, 2002
30. 통계청, 광공업통계조사 보고서, 2002

< 외국문헌 >

1. Council(President's Council on Food Safety). Food Safety strategic Plan. President's Council on Food Safety. 2001.
2. EC, White Paper on Food Safety, Commission of the European Communities, 2000.
3. FAO/WHO, Understanding the Codex Alimentarius. FAO/WHO, 1999.
4. Codex, Report on 27th session of Codex Alimentarius commission, 2003
5. U.S. Food and Drug Administration, & U.S. Department of Agriculture, United States Food Safety System, 2000
6. 日本農林水産省, 제노아 G7 정상회의결과 Statement, 2001.7



< 홈페이지 >

1. 국제식품규격위원회(CODEX, <http://www.codexalimentarius.net>)
2. 국가지식정보통합검색시스템(<http://www.knowledge.go.kr>)
3. 국외출장연수정보시스템(<http://btis.mogaha.go.kr/btrip>)
4. 농림부(<http://maf.go.kr>)
5. 식품의약품안전청(<http://www.kfda.go.kr>)
6. 식품정보코리아(<http://www.foodikorea.com>)
7. 인터넷 조선일보(<http://www.chosun.com>)
8. 인터넷 중앙일보(<http://www.joins.com>)
9. 유럽(europa)의 식품안전 ([http://europa.eu.int/comm/food/fs/inspections/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/food/fs/inspections/index_en.html))

## 부 록

### <부록 1>

#### 주요 국가의 식품안전관리 담당기관

국가명	주요 식품안전기준 설정	주요 식품위생관리		
		1차 생산단계 (농가, 농장)	2차 생산단계 (가공 등)	최종 판매단계
미 국	농업부, 보건부, 환경청(농약)	농업부(농축산물)	보건부(일반식품) 농업부(축산식품)	보건부
	※ 미국은 식품위생관련 35개 법령, 12개 기관이 관여하고 있음(FDA, CDC, FSIS, AMS, EPA 등). 식품안전위원회(대통령산하)에서 공동협력			
캐나다	보건부 <농업식품부와 공동협력>	농업식품부 식품검사청(독립기구)		
일 본	후생성	농림수산성	후생성	후생성
프랑스	식품안전위생청 <농수산부 등 3개부처 관다>	농수산부, 보건부, 재정부 등 담당부처별로 관리		
영 국	식품기준청 (독립기구)	환경식품농촌관리부		
아일랜드	식품안전청 (독립기구)	농업식품농촌개발부		
덴마크	농수산식품부			
호 주	호·뉴 식품청 <농림수산부, 환경부등과 공동협력>	농림수산부		
뉴질랜드	농림부 식품안전청	농림부		
유럽연합	○ 식품안전기준 : 유럽식품청(창설예정) ※ 법률·집행 권한은 없음 ○ 식품위생관리 : 각 회원국 정부에서 관리			

※ 자료 : 축산식품안전성관리체계관련 국제정보 수집 및 분석작업(2001, 한식연) 등

## 주요 국가의 식품안전관리체계

### 1. 미 국

- 1990년대 중반 식육제품중 *E. coli* O157:H7 검출사건 등 대규모 식품안전사고 발생으로 식품안전대책 수립이 현안으로 대두
  - 1998년 전미과학위원회(NAS) 및 국회회계감사원에서 다원화된 식품위생조직에 대한 합리적인 개편을 검토
  - 『농장에서 식탁까지 식품안전』을 위하여 '98년 '식품안전위원회' 설립 → '식품안전전략계획' 수립 → 향후 5개년 동안의 구체적 과제와 실행방안 제시('01. 1)
- ※ 현재까지 조직개편에 대한 다양한 논의는 있으나 명확한 결론도출은 이루어지지 않고 있으며, 현 단계에서는 현행 부처간의 협력강화(Streamline)에 초점을 두고 있음

#### □ 현 관리체계

- 식품관련 업무를 6개 연방부처의 12개 기관에서 담당  
⇒ 대통령 직속으로 '국가식품안전위원회'를 구성하여 부처간 협력체계 구축('98)
- 위험평가업무를 위험관리기관에서 수행
  - 보건부 식품의약청(FDA) : 축산물을 제외한 유통과정의 일반식품
  - 농업부 식품검사청(FSIS) : 국내·외 축산물, 계란 등
  - 환경청(EPA) : 농약등록관리 및 잔류허용기준 설정, 음용수 관리, 식품에서 유래된 유해화학물질의 관리 및 연구

#### □ 현 식품관리체계의 특징

- 위험평가 기능의 독립성 여부
  - 품목별로 위험평가 및 관리기능을 동일한 기관에서 수행하고 있음
- 위험관리 소관부처 및 평가기관과의 연계성
  - 식품관련기관은 다원화되어 있지만 품목별로 동일기관이 위험평가 및 관리를 수행함으로써 일관성이 유지되는 체계를 유지.
  - 주요 사안에 대하여 전문가그룹을 구성, 정부부처간 의견을 협의·조정

## 2. 캐나다

- 종래 식품위생업무는 보건부, 농업식품부, 해양수산부로 나누어져 운영됨
- 예산 적자와 효과적으로 식품위생 조직들이 운영되어야 한다는 정부와 업계의 요청에 따라 1990년대 초반부터 본격적으로 조직개편 추진

### □ 현 관리체계

- 캐나다는 3원화 되어있던 식품위생업무를 기능별로 2개의 부처로 통합 재편함.
  - 보건부에서 식품에 대한 위험평가 및 안전성 기준·규격설정 업무수행
  - 농업식품부 산하의 식품검사청(CFIA, 1997.4)에서 식품의 검사 및 관련규정의 집행 등 식품위험관리업무와 동식물위생관련 위험평가 및 위험관리에 관한 업무를 수행

#### ※ 식품검사청(CFIA)의 주요 임무

- 캐나다 보건부가 설정한 식품안전과 영양 품질기준시행
- 동·식물위생에 대한 기준을 정하고 검사업무를 수행
- 연방등록 육가공 시설검사, 외래 병해충에대한 국경검사 실시
- 표시와 관련한 규정의 시행
- 식품조사 및 회수제도
- 종자, 식물, 사료, 비료에 대한 실험실 검사 및 환경평가

### □ 현 관리체계의 특징

- 위험평가 기능의 독립성 여부
  - 식품에 대한 위험평가 및 안전성 기준설정 업무는 보건부에서 수행
  - 동·식물 위생 관련 위험평가 및 기준설정은 식품검사청에서 수행
- 위험관리 소관부처 및 평가기관과의 연계성
  - 식품의 위험평가업무는 보건부에서 담당하고 있으며, 위험관리는 농업식품부 산하 CFIA가 담당토록 함.

### 3. EU

광우병과 구제역 파동을 겪은 후 식품안전백서(White Paper on Food Safety 2000)를 통해 EU 차원에서의 제도개선 방향과 실행계획(action plan)을 제시

#### □ 식품안전백서(White Paper on Food Safety 2000)

- 식품안전원칙으로 포괄적, 통합적인 접근, 농장부터 식탁까지 정책, 추적가능성, 위험분석, 투명성, 예방원칙을 강조
- 유럽식품안전청의 설립에 대한 기본방향 제시
  - 새로운 기구는 식품안전에 관한 모든 측면에 대한 독립된 과학적 자문, 긴급 경보체계 운영, 국가기관 및 과학기구와의 네트워크뿐 아니라 소비자의 식품안전 및 건강에대한 정보교환의 업무담당
- 규정적인 측면에서 농장에서 식탁까지 식품의 모든 면을 포괄하는 일관된 법적체계가 있어야 하며, 그중 제품의 추적가능성을 중요한 핵심으로 강조
- 이 백서에서 식품안전정책의 모든 단계에서 이어지는 투명성으로 소비자 보호의 높은 수준에 공헌하며 소비자의 신뢰를 재고

#### □ 식품안전법

- 백서를 토대로 하여 2002.1.28일 다양한 식품관련개별법의 기초가 되는 식품안전법을 제정함 [규칙(EC) No.178/2002]
  - 식품안전법은 일반원칙 및 일반요건, 유럽식품안전청(EFSA)의 설립 및 식품안전에관한 업무의 절차에 관하여 규정함.
  - 이 규칙의 제2장 일반식품법에서 위험분석의 도입, 예방원칙의 고려, 소비자 이익보호, 투명성의 원칙등을 일반원칙으로 강조하고 있음.

#### □ 유럽식품안전청(EFSA, 2002.1)

- 위험평가만 전담하며 의사결정에는 관여하지 않음.
  - 평가의견을 외부에 공개할 수 있는 권한을 가지고 있음. 이는 정치적 타협으로 인해 소비자에게 해가 미치지 않도록 하기 위함임

#### 4. 영국

- 종래 식품위생 조직체계는 실질적으로 대부분의 식품위생관리 업무를 수행하는 농수산물식품부(MAFF)와 식품위생 확보의 조연자 역할을 하는 보건부(DOH)로 2원화된 체제
- 식중독 사건이 빈번하게 발생하고 1996년 광우병(BSE)이라는 초유의 식품 위생 사건이 일어남에 따라 본격적으로 식품안전 조직개편 방안 검토

#### □ 현 식품관리체계

- '00.4월 특정부처에 소속되지 않고 독립기관인 식품기준청(FSA)을 설립 하여 식품안전성 평가 및 대부분의 위생관리업무 수행
  - 위험평가 : 식품안전성평가(식품중 동물용의약품, 농약 포함)
  - 위험관리 : 자체집행조직인 Meat Hygiene Service를 통해 식품위생 관리 수행
- 환경식품농업부(DEFRA)는 아래사항에 대한 위험관리 등 담당
  - 과일·채소등 농산물의 유통기준(등급, 포장, 보존등) 설정·운용
  - 식품중 동물약품, 농약 잔류기준 설정·운용
  - 동물복지 규정 설정·운용
  - 축산물의 등급·포장·보존 등 유통기준 설정·운용

#### □ 현 식품관리체계의 특징

- 위험평가 기능의 독립성 여부
  - 식품기준청안에 위험평가를 전담하는 과학위원회를 설립·운영
- 위험관리 소관부처 및 평가기관과의 연계성
  - FSA에서 식품위생 위험평가 및 대부분의 위험관리기능 수행
  - DEFRA는 동물약품 및 농약에 대한 위험관리업무 수행 및 FSA와의 “업무분장 협의서(2000.6)”에 따라 일부집행업무 수행

## 5. 독일

- 종래에는 보건부가 식품위생분야에서 주도적인 역할을 수행하여 왔고, 식품농림부는 동물전염병 예방, 사료·농약관리 등 주로 가축방역과 농림수산업 진흥 위주의 정책을 담당
- 광우병(BSE)이 발생됨에 따라 연방정부의 관리체계에 대한 많은 우려의 목소리로 식품위생 조직개편 논의가 본격화

### □ 현 식품관리 조직

- 소비자보호식품농업부(2001, 전 식품농업부)에서 과거 보건부에서 담당 하던 소비자보호, 식품위생 및 수의업무를 이관받아 위험평가 및 위험관리를 함께 수행하였으나, 2002년 재개편하여 위험평가 및 위험관리를 위한 별도의 산하기관을 설치
  - 위험평가 : 소비자보호식품농업부 연방위험평가연구소에서 식품안전 및 소비자보호관련 직접·간접적인 문제에 대한 과학적 실험연구 감정 및 의견 표명
  - 위험관리 : 제도사항은 소비자보호식품농업부에서 담당하며, 기준 설정 및 인허가등 관리업무는 소속기관인 소비자보호식품안전청에서 수행

### □ 현 식품관리체계의 특징

- 위험평가 기능의 독립성 여부
  - 연방위험평가연구소에서 독립적으로 위험평가 수행
    - ※ 동 연구소는 위험정보교환(Risk Communication) 업무도 담당
- 위험관리 소관부처 및 평가기관과의 연계성
  - 소비자보호식품농업부 산하에 각각 위험관리와 위험평가를 수행하는 기관을 별도 설치하여 운영

## 6. 덴마크

- 과거 덴마크의 식품위생체계는 보건부, 농업부, 수산부로 3원화 되어 있었음.
- 1995년 덴마크 전국과학위원회는 보고서를 통하여 식품위생의 효율성을 증대하기 위해서는 식품위생관련 법령·조직·관리체계를 단순화(Simplify)하여야 한다는 의견을 제시, 일원화를 목표로 조직개편을 개진

### □ 현 식품관리 체계

- 식품농수산부는 농업부가 수산부를 통합하여 농수산부(1995년)로 개편 이후, 보건부의 식품위생분야까지 통합(1996년 12월)하여 출범한 기관으로서 1997년 7월 산하에 수의식품청, 식물국, 수산국을 설립하여 통합된 식품위생업무를 수행함.
  - 위험평가 : 수의식품청에서 식품관련 미생물에대한 위험평가 등 관련업무 수행.
  - 위험관리 : 수의식품청에서 식품검사, 잔류기준 등 식품위생기준설정, 표시기준, 가축방역, 동물약품 등을 포함하여 전반적인 식품위생 분야를 총괄하여 수행하고 식물국 및 수산국에서 관련 관리업무를 수행

### □ 현 식품관리체계의 특징

- 위험평가 기능의 독립성 여부
  - 농수산식품부 산하의 수의식품청에서 위험평가 업무를 수행.
- 위험관리 소관부처 및 평가기관과의 연계성
  - 덴마크는 식품위생관련 법령·조직·관리체계의 단순화를 목표로 부처별로 나뉘어 있던 업무를 식품농수산부로 통합하였으며, 산하 기관인 수의식품청에서 위험평가 및 위험관리 등 식품위생업무를 전반적으로 수행.



## 7. 프랑스

- 종전에는 농수산부, 보건부 및 경제재정산업부에서 각각 위험평가 및 위험관리 업무를 수행함.
- '90년대부터 BSE 사건, 병원성 대장균 O157-H7 식중독 사건 등 일련의 식품안전사고의 원인으로 식품관련 위험평가기관이 다양하여 그 결과가 상이함에 따라 위험관리가 불가능하며, 대응이 신속하고 능동적이지 못한 것으로 판단하여 조직개편을 단행.

### □ 현 식품관리체계

- 위험평가 : 농수산부, 고용사외연대성 보건부 및 경제재정산업부에서 공동감독하는 식품위생안전청(AFSSA, '99.3)에서 전담
- 위험관리
  - 농수산부 : 식품국에서 식품, 농업생산물 및 보건위생 등 관련 안전 정책 입안·실행, Farm to Table 관점하에서 위생규정 마련 및 위생감시 수행
  - 경제재정산업부: “공정거래 소비규제 및 부정행위 방지국”(DGCCFF)에서 유통제품의 허위표시·과대광고등 감시, 식품의 안전, 품질, 공정규정의 준수여부 확인, 수출증명
  - 보건부 : 장감염성 질병, 식중독 등의 예찰, 식품안전 유입원인 등을 규명.

### □ 현 식품관리체계의 특징

- 위험평가 기능의 독립성 여부
  - AFSSA에서 관련부처의 요청에 따라 독립적으로 위험평가를 실시
- 위험관리 소관부처 및 평가기관과의 연계성
  - 농수산부, 경제재정산업부, 보건부에서 각각 위험관리업무를 수행하며, 위험평가기관인 AFSSA는 3개부처의 의사결정에 필요한 과학적 자료를 제공하고 권고하는 업무를 수행

## 8. 호주

호주와 뉴질랜드는 안전 식품을 안정적으로 공급하기 위해, 호주·뉴질랜드 식품규격청(FSANZ)을 설립, 양국간 공통적인 식품기준의 운용추진

- 종래에는 보건부의 감독을 받는 호·뉴식품청(1991 설립)에서 식품기준 설정하는 업무를 담당함.
- 1997년 연방정부는 식품법규검토위원회에 공중보건 및 안전은 그대로 유지하면서, 식품부분의 규제를 줄이고 더 효율적이며 명확하게 식품규제조치를 발전시킬 수 있는 방안을 강구토록 함.

### □ 현 관리체계

- 식품관련 정책결정은 각 식품관련 부처들이 참가한 호주·뉴질랜드 식품법규장관회의를 통해 도출함.
  - 동 회의는 보건부장관(위원장), 농림수산부장관 등 관계장관 참석
- 양 국가의 단일 독립기관인 호·뉴식품안전기준청(FSANZ, 2002.7, 전 호·뉴식품청)에서 식품안전 기준 설정
  - 위험평가 : 공중보건 및 안전을 위한 과학적 위험평가와 정보제공 및 오도방지 등 다른 소비자 보호와 관련된 위험평가 수행
  - 위험관리 : 전체 식품공급체계를 포괄하여 식품안전기준, 표시·규격 기준 설정 및 탐색조사, 식품회수 등 관리업무 수행
- 농림수산부에서 동·식물의 검역등 관리업무를 담당

### □ 현 관리체계의 특징

- 위험평가 기능의 독립성 여부
  - 호·뉴식품기준청에서 위험평가와 위험관리업무를 함께 수행.
- 위험관리 소관부처 및 평가기관과의 연계성
  - 호·뉴식품기준청은 위험평가 및 위험관리 업무를 함께 수행하며, 사육·재배단계에서의 위험관리업무는 농림수산부에서 수행함

## 9. 뉴질랜드

- 종래의 식품행정은 보건부에서 식품법(Food Act)에 의거 국내유통식품을 관리하며, 농림부는 관련법에 의거 식품의 원료생산, 가공 및 수출을 주로 관리하는 등을 관리하는 2원화된 제도
- ※ 농림부 관련법 : Animal Products Act, the Meat Act, the Dairy Industry Act and the Agricultural Compounds and Veterinary Medicines Act
- 2원화된 제도로는 생산자, 가공자 및 소비자의 식품안전에 있어 일관화 및 조화가 되지 않았으므로 소비자의 염려증가 및 뉴질랜드내의 전문적 분야 기술부족 등 문제 제기

### □ 현 관리체계

- 농림부산하에 식품안전청(NZFSANZ, 2002.7)의 신설로 농림부의 식품부서(MAF Food)의 식품위생업무 및 보사부에서 수행하던 식품관련 잔류조사부분을 병합하여 모든 식품에 관련한 위험평가 및 위험관리업무를 수행
  - 식품안전청에서 식품성분 및 표시기준에 대해서는 호·뉴 식품규격청(FSANZ)과 협의하여 운용
  - 농산물과 수의약품에 대한 탐색조사 등 관리업무를 수행함
- ※ 단, 식육검사(meat inspection) 및 국경방역(Border Quarantine) 업무는 MAF에서 직접 수행

### □ 현 관리체계의 특징

- 위험평가 기능의 독립성 여부
  - 농림부의 산하기관인 식품안전청에서 위험평가 및 위험관리업무를 동시에 수행
- 위험관리 소관부처 및 평가기관과의 연계성
  - 식품안전청에서 위험평가 및 위험관리업무를 동시에 수행

## 10. 일본

1990년대 중반이후 E. coli O157:H7 식중독 사건, 2000년 우유가공업체 제품에 의한 대규모 집단 식중독 사건, 2001년 지바현 도축장에서의 광우병감염 젖소 파동 등을 계기로 식품관련 안전체계 확보를 위한 본격적인 조직개편 실시

### □ 현 관리체계

- 위험평가 : 내각부(총리직속)소속 『식품안전위원회』에서 수행  
※ 식품의 안전성 확보를 위하여 『식품안전기본법』 제정('03.7.1)

#### 식품안전기본법의 주요내용

- 국민의 건강보호가 중요하다는 기본 인식하에 식품의 안전성 확보 강조
  - 식품의 안전성 확보를 위해 필요한 조치를 식품공급 과정의 각 단계에서 적절히 강구하도록 함
- 식품안전에 관한 국가·지방공공단체·식품관련 사업자·소비자의 역할 등을 규정
- 총리대신이 식품건강 영향평가 실시, 긴급사태 발생시 대처 및 발생방지에 관한 체제정비 등 시책에 관한 기본방침을 수립하도록 함
- 식품안전위원회 설치, 소관사무, 조직 등을 규정

- 위험관리 : 출하전 생산단계까지는 농림수산성, 이후단계는 후생노동성이 수행

### □ 현 관리체계의 특징

- 위험평가 기능의 독립성 여부
  - 위험평가 업무는 내각부산하 식품안전위원회에서 독립적으로 수행
- 위험관리 소관부처 및 평가기관과의 연계성
  - 출하전 생산단계까지의 위험관리는 농림수산성이, 이후단계는 후생노동성이 담당하고 있음
  - 식품안전위원회는 독립성·일관성을 갖고 위험평가업무를 수행하고, 양 부처의 식품안전 관련 업무에 대한 권고 및 조정기능 수행

## <부록 2>

### CODEX 기준 및 규격 제·개정 작업시 적용할 위험분석작업원칙 (Working Principles for Risk Analysis for Application in the Framework of the Codex Alimentarius)

#### 범위 (SCOPE)

- 1) 위험분석 작업원칙(principles for risk analysis)은 국제식품규격위원회 (CODEX) 기준 및 규격 제·개정 작업시에 적용하기 위한 것이다.
  - These principles for risk analysis are intended for application in the framework of the Codex Alimentarius.
- 2) 작업원칙의 목표는 국제식품규격위원회와 FAO/WHO 합동전문가모임 및 협의회(Joint FAO/WHO expert bodies and consultations)에 지침을 주어 식품안전 및 보건에 관한 Codex 규격 및 관련 기준이 위험분석을 토대로 설정되도록 하기 위한 것이다.
  - The objective of these Working Principles is to provide guidance to the Codex Alimentarius Commission and the joint FAO/WHO expert bodies and consultations, so that food safety and health aspects of Codex standards and related texts are based on risk analysis.
- 3) 국제식품규격위원회의 구조 및 그 절차상 위험관리에 관한 자문을 제공할 책임은 Codex 위원회(Commission: 이하 "Codex 위원회라 한다) 및 그 하부분과위원회(위험관리자)에게 있으며, 반면 위험평가의 책임은 우선\* FAO/WHO 전문가모임 및 협의회(Joint FAO/WHO expert bodies and consultation)(위험평가자)에 있다.
  - Within the framework of the Codex Alimentarius Commission and its procedures, the responsibility for providing advice on risk management lies with the Commission and its subsidiary bodies (risk managers), while the responsibility for risk assessment lies primarily

with the joint FAO/WHO expert bodies and consultations (risk assessors).

#### 위험분석(Risk Analysis) - 일반사항(General Aspects)

##### 4) 국제식품규격위원회에서 사용할 위험분석과정은

The risk analysis used in Codex should be:

- 일관되게 적용되어야 하며(applied consistently)
- 공개적이며, 투명하고 문서화되어야 하고(open, transparent and documented)
- 과학의 역할 및 고려해야 할 기타요소 범위에 관한 원칙 및 식품안전성 위험평가 역할에 관한 원칙과 일관되게 수행되어야 한다.(conducted in accordance with both the *Statements of Principle Concerning the Role of Science in the Codex Decision-Making Process and the Extent to Which Other Factors are Taken into Account* and the *Statements of Principle Relating to the Role of Food Safety Risk Assessment*)
- 새롭게 산출된 과학자료를 고려하고 적절히 평가되고 검토되어야 한다.  
(evaluated and reviewed as appropriate in the light of newly generated scientific data)

##### 5) 위험분석 과정은 세가지 과정으로 뚜렷이 구별되었지만 긴밀하게 연관된 위험분석의 요소(위험평가, 위험관리 및 위험정보전달)들로 구성되며 Codex에서 규정한 대로 각각의 요소는 구체적인 위험 분석과정을 이루는 절대적으로 필요한 것들이다.

- The risk analysis should follow a structured approach comprising the three distinct but closely linked components of risk analysis (risk assessment, risk management and risk communication) as

defined by the Codex Alimentarius Commission<sup>1)</sup>, each component being integral to the overall risk analysis.

- 6) 위험분석의 세가지 구성요소는 완전히(fully) 체계적으로(systemically) 투명한 방식으로 문서화되어야 한다. 기밀(confidentiality)유지에 대한 정당성을 인정하지만 모든 이해당사자가 문서를 이용할 수 있어야 한다.
  - The three components of risk analysis should be documented fully and systematically in a transparent manner. While respecting legitimate concerns to preserve confidentiality, documentation should be accessible to all interested parties<sup>2)</sup>.
- 7) 위험분석 과정에서 모든 이해당사자와의 효과적인 정보전달 및 협의(Consultation)가 이루어져야 한다.
  - Effective communication and consultation with all interested parties should be ensured throughout the risk analysis.
- 8) 위험분석의 세가지 구성요소는 인체건강에 식품 위험요소를 관리하기 위한 기본 구조내에서 적용되어야 한다.
  - The three components of risk analysis should be applied within an overarching framework for management of food related risks to human health.
- 9) 위험평가와 위험관리는 기능상 분리한다. 위험평가의 과학적 근거를 확보하고 위험평가자와 위험관리자간 역할 혼란을 방지할 뿐만 아니라 이해갈등(conflict of interest)을 최소화하여야 한다. 그러나, 위험분석이란 상방향적인 과정으로서 실제 적용시점에서 위험관리자와 위험평가자간 상호작용이 필수적이라는 점을 인정한다.
  - There should be a functional separation of risk assessment and

---

1) See *Definitions of Risk Analysis Terms Related to Food Safety*, page 43-44 12<sup>th</sup> Edition Codex Alimentarius Commission Procedural Manual.

2) For the purpose of the present document, the term "interested parties" refers to "risk assessors, risk managers, consumers, industry, the academic community and, as appropriate, other relevant parties and their representative organizations" (see definition of "€ Risk Communication")

risk management, in order to ensure the scientific integrity of the risk assessment, to avoid confusion over the functions to be performed by risk assessors and risk managers and to reduce any conflict of interest. However, it is recognized that risk analysis is an iterative process, and interaction between risk managers and risk assessors is essential for practical application.

- 10) 인체건강에 위험이 된다는 증거가 있으나 과학적인 자료가 불충분하거나 불완전한 경우, Codex 국제식품규격위원회는 규격을 설정하지 않아야 하며 단, 이용가능한 과학적인 근거가 있다면 실행규범과 같은 관련 기준의 설정을 고려하여야 한다.

- When there is evidence that a risk to human health exists but scientific data are insufficient or incomplete, the Codex Alimentarius Commission should not proceed to elaborate a standard but should consider elaborating a related text, such as a code of practice, provided that such a text would be supported by the available scientific evidence.<sup>3)</sup>

- 11) 사전예방(Precaution)이란 위험분석의 고유요소(inherent element)이다. 식품과 관련하여 인체건강의 위험요소에 관한 위험평가와 위험관리 과정에서 불확실성 요소가 많이 존재한다. 현존 과학적인 정보중 불확실성(uncertainty)과 변이성(variability)의 정도는 명백히 위험분석과정에서 고려되어야 한다. Codex에서 규격이나 관련기준을 설정할 만큼 충분한 과학적인 근거가 있는 경우 위험평가에 사용되는 가정(the assumption used for the risk assessment)과 위험관리안 선정(the risk management options selected)시 불확실성의 정도와 위험의 특징을 반영해야 한다.

- Precaution is an inherent element of risk analysis. Many sources of uncertainty exist in the process of risk assessment and risk management of food related hazards to human health. The degree

---

3) Statement adopted by the 24 th Session of the Commission (ALINORM 01/41, paras. 81-83)



of uncertainty and variability in the available scientific information should be explicitly considered in the risk analysis. Where there is sufficient scientific evidence to allow Codex to proceed to elaborate a standard or related text, the assumptions used for the risk assessment and the risk management options selected should reflect the degree of uncertainty and the characteristics of the hazard.

- 12) 개발도상국의 필요와 상황은 구체적으로 규명되어야 하며 위험분석 과정의 각 단계마다 담당조직(responsible bodies)은 이를 고려해야 한다.
- The needs and situations of developing countries should be specifically identified and taken into account by the responsible bodies in the different stages of the risk analysis.

#### **위험 평가정책(Risk Assessment Policy)**

- 13) 위험평가 정책 결정은 위험관리시 특정 구성요소로서 포함되어야 한다.
- Determination of risk assessment policy should be included as a specific component of risk management.
- 14) 위험평가 정책이란 위험평가에 앞서 위험 관리자에 의해 설정되어야 하며 위험평가자 및 모든 이해당사자와 협의하여야 한다. 이렇게 함으로써 체계적이며 완전하며 공정하게 진행되고, 투명성이 확보되도록 하는 것에 그 목적이 있다.
- Risk assessment policy should be established by risk managers in advance of risk assessment, in consultation with risk assessors and all other interested parties. This procedure aims at ensuring that the risk assessment is systematic, complete, unbiased and transparent.
- 15) 위험 관리자가 위험 평가자에게 제시한 요구사항(mandate)은 가능한 한 명확하여야 한다.

- The mandate given by risk managers to risk assessors should be as clear as possible.
- 16) 필요한 경우, 위험 관리자는 위험 평가자에게 여러 가지 위험관리방안 (risk management option)을 통해 초래되는 위험의 가능한 변화까지도 평가하도록 요청하여야 한다.
- Where necessary, risk managers should ask risk assessors to evaluate the potential changes in risk resulting from different risk management options.

#### 위험평가(Risk Assessment)<sup>4)</sup>

- 17) 위험평가의 범위와 목적은 위험평가 정책에 따라야 하며 명백히 기술 되어야 한다. 위험평가의 결과양식과 가능한 다른 대안(alternative output)은 규정되어야 한다.
- The scope and purpose of the particular risk assessment being carried out should be clearly stated and in accordance with risk assessment policy. The output form and possible alternative outputs of the risk assessment should be defined
- 18) 위험평가 담당 전문가는 전문성, 경험과 이해관계에 있어 독립성을 토대로 투명한 방식을 통해 선정되어야 한다. 전문가 선정절차는 이해상충 (conflict of interest) 가능성의 공개발표 등을 포함하여 문서화하여야 한다. 발표문에는 개별 전문성과 경험과 독립성(independence)을 확인하고 상술해야 한다. 전문가모임(expert bodies) 및 협의회(consultation)는 개도국 등 세계 다양한 지역의 전문가의 효율적인 참여를 확보하여야 한다.
- Experts responsible for risk assessment should be selected in a transparent manner on the basis of their expertise, experience, and

---

4) Reference is made to the Statements of Principle Relating to the Role of Food Safety Risk Assessment

their independence with regard to the interests involved. The procedures used to select these experts should be documented including a public declaration of any potential conflict of interest. This declaration should also identify and detail their individual expertise, experience and independence. Expert bodies and consultations should ensure effective participation of experts from different parts of the world, including experts from developing countries.

19) 위험평가는 “식품안전성 위험평가역할에 관한 원칙(Statements of Principles Relating to the Role of Food Safety Risk Assessment)”에 따라 수행되어야 하며 위험확인(hazard identification), 위험특성분석(hazard characterization), 노출평가(exposure assessment) 및 위험특성분석(risk characterization)등의 네가지 과정으로 구체화되어야 한다.

- Risk assessment should be conducted in accordance with the *Statements of Principle Relating to the Role of Food Safety Risk Assessment* and should incorporate the four steps of the risk assessment, i.e. hazard identification, hazard characterization, exposure assessment and risk characterization.

20) 위험평가는 모든 이용가능한 과학적인 자료를 기초로 수행한다. 위험평가는 최대한 이용가능한 정량정보(quantitative information)를 사용한다. 또한 위험평가는 정성정보(qualitative information)도 고려할 수 있다.

- Risk assessment should be based on all available scientific data. It should use available quantitative information to the greatest extent possible. Risk assessment may also take into account qualitative information.

21) 위험평가는 전통관행, 분석방법, 시료채취, 검사, 건강상 역효과(adverse effect)의 파급등 식품생산 및 유통단계(food chain)전반에 걸쳐 사용된 관련 생산, 저장 및 취급관행을 고려하여야 한다.

- Risk assessment should take into account relevant production,

storage and handling practices used throughout the food chain including traditional practices, methods of analysis, sampling and inspection and the prevalence of specific adverse health effects.

22) 위험평가를 할 때 전세계 다른 지역의 **관련** 자료를 수집하여 통합하여야 한다. 이 자료에는 특히, 역학감시자료 및 노출자료가 포함된다. 관련 자료가 없는 개도국의 경우 Codex 위원회는 FAO/WHO에게 일정기간 동안 개도국의 자료를 수집하기 위한 연구를 개시하도록 요청해야 한다. 자료 수집이 가능할 때 위험평가를 다시 고려하는 한이 있더라도 자료 수집상의 문제로 위험평가가 불필요하게 지연되는 없어야 한다.

- Risk assessment should seek and incorporate relevant data from different parts of the world, including that from developing countries. These data should particularly include epidemiological surveillance data, analytical and exposure data. Where relevant data are not available from developing countries, the Commission should request that FAO/WHO initiate time-bound studies for this purpose. The conduct of the risk assessment should not be inappropriately delayed pending receipt of these data; however, the risk assessment should be reconsidered when such data are available.

23) 제한(conflict), 불확실성(uncertainty), 가정(assumption)은 위험평가에 영향을 주는 요소로서 위험평가과정 각 단계마다 명백히 검토되고 투명한 방식으로 문서화되어야 한다. 위험추정(risk estimate)에서 불확실성이나 변이성 표현은 정량적이거나 정성적으로 모두 가능하나 과학적으로 도달 가능한 범위내에서 정량화되어야 한다.

- Constraints, uncertainties and assumptions having an impact on the risk assessment should be explicitly considered at each step in the risk assessment and documented in a transparent manner. Expression of uncertainty or variability in risk estimates may be qualitative or quantitative, but should be quantified to the extent

that is scientifically achievable.

24) 위험평가는 위험평가 정책에서 규정된 다른 상황을 고려하면서 실제노출 시나리오를 토대로 이루어져야 한다. 또한 위험평가에는 취약그룹과 위험이 높은 집단도 고려되어야 한다. 급성, 만성(장기간도 포함), 반복(cumulative) 및/또는 복합적인 건강의 역효과도 관련되는 경우 위험평가를 수행할 때 고려되어야 한다.

- Risk assessments should be based on realistic exposure scenarios, with consideration of different situations being defined by risk assessment policy. They should include consideration of susceptible and high-risk population groups. Acute, chronic (including long-term), cumulative and/or combined adverse health effects should be taken into account in carrying out risk assessment, where relevant.

25) 위험평가보고서에는 모든 제한요소, 불확실성, 가정 및 위험평가지 그들의 영향이 제시되어야 한다. **또한 소수의견도 기록되어야 한다.** 위험관리 결정시 불확실성의 영향을 해결할 책임은 위험평가지가 아니라 위험관리자에게 있다.

- The report of the risk assessment should indicate any constraints, uncertainties, assumptions and their impact on the risk assessment. Minority opinions should also be recorded. The responsibility for resolving the impact of uncertainty on the risk management decision lies with the risk manager, not the risk assessors.

26) 위험평가결론은 가능하다면 위험추정을 포함하며 위험관리자에게 쉽게 이해할 수 있고 유용한 서식으로 제출되어야 하며 다른 위험평가자나 이해당사자들도 이용 가능하도록 하여 평가결과를 검토할 수 있도록 할 수 있다.

- The conclusion of the risk assessment including a risk estimate, if available, should be presented in a readily understandable and useful form to risk managers and made available to other risk assessors and interested parties so that they can review the

assessment.

### 위험관리 (Risk Management)

27) 위험관리를 Codex의 결정과 권고문은 소비자의 건강을 보호하고 식품 교역시 공정관행을 확보한다는 Codex 두가지 목적을 인정하지만 소비자의 건강보호를 일차 목표로 한다. 다른 상황에서 유사한 위험을 다룰 때 소비자건강보호수준의 부당한 차별은 피하여야 한다.

- While recognizing the dual purposes of the Codex Alimentarius are protecting the health of consumers and ensuring fair practices in the food trade, Codex decisions and recommendations on risk management should have as their primary objective the protection of the health of consumers. Unjustified differences in the level of consumer health protection to address similar risks in different situations should be avoided.

28) 위험관리는 **예비 위험관리활동(preliminary risk management activities)**, 위험관리방안의 **평가(evaluation)**, 위험관리대안 평가, 결정검토등 조직적인 접근방식을 따라야 한다. 그 결정은 위험평가를 토대로 하며, 경우에 따라서는 "2항 원칙 관련 기타요소검토기준(Criteria for the Consideration of the Other Factors Referred to in the Second Statement of Principles)에 따라 소비자의 건강보호 및 식품교역시 공정관행촉진 관련 기타 합법적인 요소(legitimate factor)를 고려하여야 한다.

- Risk management should follow a structured approach including preliminary risk management activities<sup>5)</sup>, evaluation of risk

---

5) For the purpose of these Principles, preliminary risk management activities are taken to include: identification of a food safety problem; establishment of a risk profile; ranking of the hazard for risk assessment and risk management priority; establishment of risk assessment policy for the conduct of the risk assessment; commissioning of the risk assessment; and consideration of the result of the risk assessment.

management options, monitoring and review of the decision taken. The decisions should be based on risk assessment, and taking into account, where appropriate, other legitimate factors relevant for the health protection of consumers and for the promotion of fair practices in food trade, in accordance with the *Criteria for the Consideration of the Other Factors Referred to in the Second Statement of Principles*.<sup>6)</sup>

- 29) Codex 국제식품규격위원회 및 하부분과위원회는 동작업 원칙내에서 위험관리자로서 최대허용기준이나 규격설정에 있어 10항에 제시된 지침을 상기하면서 위험관리 대안에 대한 최종제안이나 결정을 내리기 전에 위험평가 결론이 제시되도록 해야 한다.
- The Codex Alimentarius Commission and its subsidiary bodies, acting as risk managers in the context of these Working Principles, should ensure that the conclusion of the risk assessment is presented before making final proposals or decisions on the available risk management options, in particular in the setting of standards or maximum levels, bearing in mind the guidance given in paragraph 10.
- 30) 합의된 결과를 도출하기 위해서 위험관리는 전통관행, 분석방법, 시료 채취 및 검사, 승인 및 적합 가능성(feasibility) 및 특정 역효과의 전과 등 식품생산 및 유통체계(food chain)전반에 사용된 관련 생산, 저장 및 취급관행 등을 고려하여야 한다.
- In achieving agreed outcomes, risk management should take into account relevant production, storage and handling practices used throughout the food chain including traditional practices, methods of analysis, sampling and inspection, feasibility of enforcement and compliance, and the prevalence of specific adverse health effects.
- 31) 위험관리과정은 투명하여야 하며 일관되고 충분히 문서화되어야 한다. 위험관리에 관한 Codex 결정과 권고사항은 문서화되어야 하며 모든 이해당

---

6) These criteria have been adopted by the 24 th Session of the Commission (see Procedural Manual 12th Edition - Appendix, page 165)

사자가 위험관리과정을 충분히 이해할 수 있도록 개별 Codex 규격 및 관련기준은 적절히 명백히 확인되어야 한다.

- The risk management process should be transparent, consistent and fully documented. Codex decisions and recommendations on risk management should be documented, and where appropriate clearly identified in individual Codex standards and related texts so as to facilitate a wider understanding of the risk management process by all interested parties.

32) 예비위험관리활동 및 위험평가(preliminary risk management activities and the risk assessment) 결과는 위험 검토과정 결과를 거쳐 위험 관리상의 결정이 되도록 활용 가능한 위험관리방안의 평가를 포함하여야 한다.

- The outcome of the preliminary risk management activities and the risk assessment should be combined with the evaluation of available risk management options in order to reach a decision on management of the risk.

33) 위험관리 방안은 범위와 목적 및 도달해야 할 소비자건강보호수준에 의거하여 평가되어야 한다. 무조치 또한 대안의 하나로 고려되어야 한다.

- Risk management options should be assessed in terms of the scope and purpose of risk analysis and the level of consumer health protection they achieve. The option of not taking any action should also be considered.

34) 부당한 무역장벽을 최소화하기 위하여 위험관리는 어떤 경우라도 의사결정과정에서 투명성과 일관성을 확보하여야 한다. 위험관리 대안의 모든 검토는 가능한 한 잠재적인 손익손실의 평가까지도 포함하여야 한다. 다양한 위험관리 대안 가운데서 선택을 내려야할 경우, 그 대안이 소비자건강보호라는 측면에서 동일한 효과를 나타낸다면, Codex 위원회 및 하부조직은 회원국간 교역시 동조치를 통한 잠재적 영향을 고려하여야 하며 필요이상으로 무역을 제한하지 않는 조치를 선정해야



한다.

- In order to avoid unjustified trade barriers, risk management should ensure transparency and consistency in the decision-making process in all cases. Examination of the full range of risk management options should, as far as possible, take into account an assessment of their potential advantages and disadvantages. When making a choice among different risk management options, which are equally effective in protecting the health of the consumer, the Commission and its subsidiary bodies should seek and take into consideration the potential impact of such measures on trade among its Member countries and select measures that are no more trade-restrictive than necessary.

35) 위험관리는 경제적 결과 및 위험관리대안(risk management option)의 가능성(feasibility)을 고려하여야 한다. 또한 위험관리는 규격, 지침서 및 다른 권고사항의 설정시 다른 대안이 소비자의 건강보호와 일관되어야 한다는 필요성을 인정하여야 한다. 이러한 사항을 고려할 때 **Codex 위원회 및 하부조직은** 개도국의 상황에 대해 각별히 유의하여야 한다.

- Risk management should take into account the economic consequences and the feasibility of risk management options. Risk management should also recognize the need for alternative options in the establishment of standards, guidelines and other recommendations, consistent with the protection of consumers. health. In taking these elements into consideration, the Commission and its subsidiary bodies should give particular attention to the circumstances of developing countries.

36) 위험관리에는 위험관리 결정의 평가와 검토과정에서 새롭게 발생된 모든 자료를 고려하는 지속적인 과정이 있어야 한다. 식품규격 및 관련 기준은 새로운 과학적 지식 및 위험분석 관련한 기타 정보를 반영하기 위하여 정기적으로 검토하고 필요하다면 갱신되어야 한다.

- Risk management should be a continuing process that takes into

account all newly generated data in the evaluation and review of risk management decisions. Food standards and related texts should be reviewed regularly and updated as necessary to reflect new scientific knowledge and other information relevant to risk analysis.

### **위험정보전달(Risk Communication)**

37) 위험정보전달은 다음과 같아야 한다.

- i) 위험분석과정중 검토대상에 관한 인식과 이해를 도모한다.
  - promote awareness and understanding of the specific issues under consideration during the risk analysis
- ii) 위험관리대안/검토사항을 공식화함에 있어 일관성 및 투명성을 촉진한다
  - promote consistency and transparency in formulating risk management options/recommendations
- iii) 제안된 위험관리결정의 이해에 필요한 충분한 근거를 제공한다.
  - provide a sound basis for understanding the risk management decisions proposed;
- iv) 위험분석의 전반적 과정의 유효성(effectiveness) 및 효율성(efficacy)를 증진시킨다.
  - improve the overall effectiveness and efficiency of the risk analysis
- v) 참석자간 작업관계를 강화한다
  - strengthen the working relationships among participants; .
- vi) 식품공급의 안전성에 대한 신뢰도를 증진하기 위하여 해당과정에 대한 국민적 이해를 조성한다.
  - foster public understanding of the process, so as to enhance trust and confidence in the safety of the food supply;
- vii) 적절히 모든 이해당사자가 적절한 참여를 도모한다.
  - promote the appropriate involvement of all interested parties; and

- viii) 식품관련 위험에 관한 이해당사자간의 우려사항에 대하여 정보를 교환한다.
- exchange information in relation to the concerns of interested parties about the risks associated with food.
- 38) 위험분석이란 위험평가자(joint FAO/WHO expert bodies and consultations) 및 위험관리자(Codex 국제식품규격위원회 및 하부분과)간 명확하고 쌍방향적인 문서화된 전달과정이 되어야 하며, 전과정에 있어 모든 이해당사자와 회원국간의 상호정보전달과정이 되어야 한다.
- Risk analysis should include clear, interactive and documented communication, amongst risk assessors (Joint FAO/WHO expert bodies and consultations) and risk managers (Codex Alimentarius Commission and its subsidiary bodies), and reciprocal communication with member countries and all interested parties in all aspects of the process.
- 39) 위험정보전달은 단순한 정보전달 이상이어야 한다. 위험정보전달의 주요 기능은 효과적인 위험관리가 되기 위해 필요한 모든 정보와 의견이 의사결정과정에 포함되도록 보장하는 것이다.
- Risk communication should be more than the dissemination of information. Its major function should be to ensure that all information and opinion required for effective risk management is incorporated into the decision making process.
- 40) 이해당사자가 관여된 위험정보전달에는 불확실성 등의 위험 평가 및 위험평가정책에 대한 투명한 설명이 포함되어야 한다. 특정규격 또는 관련 기준의 필요성 및 불확실성이 다루어지는 방법 등 해당결정에 따른 수반절차는 명백히 설명되어야 한다. 모든 제한, 불확실성, 가정 및 위험분석과정시 그들의 영향을, 위험평가과정에서 나타난 소수의견도 제시되어야 한다.
- Risk communication involving interested parties should include a transparent explanation of the risk assessment policy and of the

assessment of risk, including the uncertainty. The need for specific standards or related texts and the procedures followed to determine them, including how the uncertainty was dealt with, should also be clearly explained. It should indicate any constraints, uncertainties, assumptions and their impact on the risk analysis, and minority opinions that had been expressed in the course of the risk assessment (see para.25).

41) 동 문서의 위험정보 전달지침은 Codex 내에 위험분석과정을 수행할 때 관련되는 모든 사람을 위한 것이다. 기밀을 유지하라는 정당한 우려도 고려하는 한편(6항 참고), 동 작업이 이 과정에 직접적으로 개입하지 않은 대상이나 다른 이해당사자에게도 가능한 한 투명하고 이용가능하도록 해야 한다는 점이 중요한 점이다.

- The guidance on risk communication in this document is addressed to all those involved in carrying out risk analysis within the framework of Codex Alimentarius. However, it is also of importance for this work to be made as transparent and accessible as possible to those not directly engaged in the process and other interested parties while respecting legitimate concerns to preserve confidentiality (See para. 6).

## 정 의 (Definitions)

### 규정집에 포함된 정의

**위험(Hazard)**이란 건강에 악영향의 원인이 되거나 그럴 가능성이 있는 식품에 존재하는 생물학적, 화학적 또는 물리적 인자나 조건

- *Hazard*: A biological, chemical or physical agent in, or condition of, food with the potential to cause an adverse health effect.

**위험(Risk)**란 건강에 악영향을 미치는 확률 및 식품중의 위험에서 기인된 영향의 심각성(severity)에 대한 함수

- *Risk*: A function of the probability of an adverse health effect and the severity of that effect, consequential to a hazard(s) in food.

**위험분석(Risk Analysis)**이란 세 가지 부분(위험평가, 위험관리, 위험정보전달)으로 이루어진 과정

- *Risk Analysis*: A process consisting of three components: risk assessment, risk management and risk communication.

**위험평가(Risk Assessment)**란 다음 단계로 구성된, 과학적인 근거를 확보하는 과정 : 즉 (i) 위험의 확인(hazard identification), (ii) 위험의 특성분석(hazard characterization), (iii) 노출 평가(exposure assessment), (iv) 위험 특성분석(risk characterization)

- *Risk Assessment*: A scientifically based process consisting of the following steps: (i) hazard identification, (ii) hazard characterization, (iii) exposure assessment, and (iv) risk characterization.

**위험확인(Hazard Identification)**이란 특정 식품 또는 식품군에 존재하며 건강에 악영향을 미치는 생물학적, 화학적 및 물리적 인자의 확인

- *Hazard Identification*: The identification of biological, chemical, and

physical agents capable of causing adverse health effects and which may be present in a particular food or group of foods.

**위험특성분석(Hazard Characterization)**이란 식품에 존재할 수 있는 생물학적, 화학적 및 물리적 인자가 건강에 미치는 악영향의 성격에 대한 정량적 및/또는 정성 평가. 화학적 인자의 경우에 투여-반응평가(dose response assessment)가 이루어져야 한다. 생물학적 또는 물리학적 인자의 경우, 자료 입수가 가능하다면 투여-반응평가가 이루어져야 한다.

- **Hazard Characterization:** The qualitative and/or quantitative evaluation of the nature of the adverse health effects associated with biological, chemical and physical agents, which may be present in food. For chemical agents, a dose-response assessment should be performed. For biological or physical agents, a dose-response assessment should be performed if the data are obtainable.

**투여-반응평가(Dose-Response Assessment)**란 화학적, 생물학적 또는 물리적 인자에 노출(투여) 정도(magnitude)와 건강에 미치는 악영향(반응)의 빈도 및/또는 심각성(severity)과의 관계를 결정하는 것

- **Dose-Response Assessment:** The determination of the relationship between the magnitude of exposure (dose) to a chemical, biological or physical agent and the severity and/or frequency of associated adverse health effects (response).

**노출평가(Exposure Assessment)**란 해당 인자에 노출되어 있는 상황에서 식품을 통해 생물학적, 화학적, 물리적 인자의 섭취정도에 대한 정량적 및/또는 정성 평가

- **Exposure Assessment:** The qualitative and/or quantitative evaluation of the likely intake of biological, chemical, and physical agents via food as well as exposures from other sources if relevant.

**위험특성분석(Risk Characterization)**이란 대상 집단에 대한 위험확인, 위험의 특성분석 및 노출평가를 근거로 알려지거나 잠재적으로 건강에 미치는 악영향의 발생과 심각성(severity)에 대한 확률과 불확실성(uncertainties)에 대한 정성 및/또는 정량 평가.

- **Risk Characterization:** The qualitative and/or quantitative estimation, including attendant uncertainties, of the probability of occurrence and severity of known or potential adverse health effects in a given population based on hazard identification, hazard characterization and exposure assessment.

**위험관리(Risk Management)**란 소비자의 건강보호 및 공정한 무역관행증진을 위해 위험 위험평가와 기타 요소를 고려하며, 경우에 따라 예방관리방안(prevention and control options)을 선택하면서, 위험평가와는 별도로 모든 이해당사자와의 협의 하에 정책대안(policy alternative)을 검토하는 과정

- **Risk Management:** The process, distinct from risk assessment of weighing policy alternatives, in consultation with all interested parties, considering risk assessment and other factors relevant for the health protection of consumers and for the promotion of fair trade practices, and, if needed, selecting appropriate prevention and control options.

**위험정보전달(Risk Communication)**란 위험평가자, 위험관리자, 소비자, 업체, 학계 및 기타 이해당사자간에 위험평가 결과를 설명하고 위험관리결정의 근거 등과 위험, 위험관련요소 및 위험인지(risk perception)에 관해 전반적인 위험분석과정동안 관련 정보와 여러 방안을 상호 교환하는 것

- **Risk Communication:** The interactive exchange of information and opinions throughout the risk analysis process concerning risk, risk-related factors and risk perceptions, among risk assessors, risk managers, consumers, industry, the academic community and other interested parties, including the explanation of risk assessment

findings and the basis of risk management decisions.

#### 기타 정의 (Other Definitions)

**위험평가정책(Risk Assessment Policy)**이란 해당과정이 과학적인 과정 (scientific integrity)이 되도록 정책선택(policy choices)과 관련 판단 (judgement) 및 위험평가지 결정시점에서의 정책 및 판단의 적용을 위험 작성된 지침을 말한다.

- **Risk Assessment Policy:** Documented guidelines on the choice of options and associated judgements for their application at appropriate decision points in the risk assessment such that the scientific integrity of the process is maintained.

**위험 프로파일(Risk profile)**이란 식품안전문제 및 그 관계의 기술

- **Risk profile:** The description of the food safety problem and its context **위험추정(Risk estimate)**이란 위험특성분석에 따른 위험의 정량 추정치
- **Risk estimate:** The quantitative estimation of risk resulting from risk characterization.



### <부록 3>

#### CODEX 접촉창구 및 국가 CODEX 위원회에 대한 지침서 (GUIDELINES FOR CODEX CONTACT POINTS AND NATIONAL CODEX COMMITTEES) (ALINORM 99/15 부속서 II 참고)

##### 국가 CODEX 위원회(National CODEX Committee)

접촉창구를 강화하기 위하여 국가 CODEX 위원회(역자주 : 이후 국가 CODEX 위원회는 'NCC(National Codex Committee)' 라고 칭함)를 설립하는 것은 매우 중요하며 이를 통하여 접촉창구에서 이루어지는 작업을 보충하고 또한 모든 관련 부처/정부기관, 산업체 및 소비자에게 영향을 미칠수 있게 된다.

국가 CODEX 위원회의 사무국은 CODEX 접촉창구이며 국가 CODEX 위원회 사무국 사무실이다.

작업계획은 CODEX 주요 정책에 따라 설정되어야 한다. CODEX 접촉창구의 주요 임무는 관련 정부 및 민간 기관(private agencies)에게 CODEX 문서를 정보로서 의견수렴을 위하여 배포하는 것이다.

때때로 CODEX 규격 및 규범에 관한 정보는 세미나에서 배포되기도 한다. 어떤 경우에는 CODEX 간행물은 공장에 권고를 제공하기 위하여 지역 언어로 번역되기도 한다.

국가 의견 및 수락을 준비할 때 CODEX 작업상 국가적 절차가 따라야 한다. 규격 및 MRL에 대한 국가 의견은 관련 기관으로 부터 수집되고 NCC의 관련 하부분과위원회에서 세밀히 조사된 자료를 토대로 하며 그후 CODEX에 제출하기 전에 국가의견으로서의 승인 및 검토를 위함 NCC에 제출한다.

CODEX 규격의 수락과정에서 관련 기관이 조치를 취하기 위하여 필요

한 승인 또는 지정에 대한 제안 또는 검토사항이 정부에게 제출되어야 할 것이다.

CODEX 회의에 참석할 때 대표는 항상 NCC에 의해 제안되고 해당부처에서 승인한 다양한 부처 및 관련 협회의 대표로 구성된다.

회의문서, 요약보고서 및 각 의제에 대한 NCC의 대응방안은 NCC 사무실에 의해 지명된 대표가 제공해야 할 것이다. 회의 참석 이후에 대표는 NCC에 대응방안을 고려한 보고서를 제출해야 한다.

대부분의 경우 필요한 자료는 이용이 가능하지 않거나 기존자료가 MRL 또는 규격안의 검토를 위하여 충분하지 않다. 국가의견의 검토 및 MRL과 CODEX 규격의 수락을 위하여 필요한 자료를 얻기 위하여 실험 및 연구사업이 정부 및 민간 분야간에 지방기관과 공동으로 수행되어야 할 것이다.

### **필요성 및 구성**

국가 CODEX 위원회는 접촉창구의 작업을 지원하고 모든 부처, 비정부기구, 소비자 및 산업체가 식품관리문제와 관련된 여러사항을 포함한 다양한 CODEX 문제에 대한 그들의 의견을 제시할 수 있는 충분한 기회를 확보한다는 점에서 가장 유용한 업무를 수행한다. 위원회에 위임된 사항중 주된 임무는 CODEX 국제식품규격위원회에서 이루어지고 있는 작업과 관련하여 제기되는 다양한 식품규격화와 식품관리 과제의 적용에 대하여 정부에게 자문을 제공하기 위한 것이다. 이러한 협의그룹을 통해 정부는 소비자에게 안전한 식품의 공급의 보장을 지원한다 면에서 중요한 이익을 제공하여야 하며 동시에 산업발달과 국제간 교역의 확대를 위한 기회는 극대화되어야 한다.

국가 CODEX 위원회의 의장은 대부분 식품규격과제에 대하여 책임을 지고 있는 부처 또는 접촉창구가 위치하고 있는 부처에서 맡아야 한다. NCC의 조직에는 대부분 관련 정부 부처, 식품산업, 무역업자, 소비자단체, 과학 기관 및 기타 조직을 포함하여야 한다. CODEX 활동과 직접 관련된 정부 부처/기관내에서의 경쟁을 방지하기 위하여 가능한한 중립성이 보장되어야 한다는 것을 인식하여야 한다.

국가 CODEX 위원회는 명기화된 업무분장과 조직을 가지고 설립되어야 한다. NCC의 의장은 관할 부처의 장관(Permanent Secretary) 및 사무국장으로 활동하는 NCC 사무국의 사무국장(Director of Office)과 같은 고위간부이어야 한다. 모든 관련 당사자를 포함하여야 하며 여기에는 다양한 주무부처들(principle ministries), 중요한 협회 및 소수의 전문가로 구성된 대표가 있다. 위원회는 한달에 한번 정기적으로 회합한다.

정부에서 할당한 작업을 달성하기 위하여 필요한 하부 분과위원회는 NCC에 의하여 설립되며 개별 특정 과제를 세밀히 조사한다.

개별 하부 분과위원회는 제조업자, 소비자 및 기술 전문가 또는 관리당국의 대표로 균형된 구성을 이룬다. NCC 사무국의 규격담당관(standard officers)은 하부 분과위원회의 위원회장으로 일한다.

## 구성원

1. 관할 부처의 최고간부는 의장이 된다.
2. 관련 정부 부처 : 건강, 농업 및 수산물, 산업개발, 국제교역, 소비자 보호, 과학 및 기술, 외무업무, 경제계획 장관을 포함한다.
3. 과학 및 기타 기관 : 식품연구 및 개발 조직은 항상 식품규격 및 관련 문제를 고려할 때 매우 귀중한 독립적인 과학적 자문조직 즉 위원회가 될 수 있다.

4. 식품산업 : 어류 분야, 가공과채류 분야, 우유류 분야 등과 같은 종합적인 식품산업내에 다양한 분야별 주체의 대표
5. 무역분야 : 식품의 규격 및 규제사항의 변화에 따라 대응해야 하는 식품 수입업자 및 수출업자는 국제간 교역을 수행한다.
6. 소비자 : 소비자는 식품이 따르는 규격의 변화의 전적인 수익자이거나 피해자이다. 시장가격제도를 통하여 직접적으로 그들은 식품생산업자에게 부과된 요구사항의 비용을 지불하고 있다. 소비자의 국가 CODEX 위원회에 참석은 식품규격, 식품안전성 및 소비자보호문제의 검토·감시할 수 있는 방법이다.
7. 개별 회원 : 식품가공 또는 식품관리의 특별분야에 대한 전문가 지식을 가진 개개인이 있을 것이다. 종종 과거에 식품산업 또는 연구기관에서 일했던 사람들이 있다. 특별한 자격을 가진 사람의 선정은 다른 분야에서 이용할 수 없는 국가 CODEX 위원회의 전문가의 의견을 부여할 수 있다.

### 역할

1. 기술적 사항에 대하여 연구·검토할 하부 분과위원회의 임명
2. FAO/WHO 합동식품규격작업단과 협력 및 CODEX 회의에 참석할 대표를 지명
3. CODEX 문서를 연구하고 CODEX 규격의 수락을 지지할 사유를 제시하기 위하여 필요한 기술, 경제, 건강 및 관리제도와 관련된 모든 관련 정보를 수집·개정
4. 국제식품규격의 수락방법을 정부에게 제안하고 기관이 취해야 할 조치를 제의함.
5. 그 업무가 식품규격과 관련되어 있는 지방 및 외국 기관과 협조체제 구축
6. 정부와 관련되거나 할당된 기타 사항

## NCC의 하부분과위원회

필요에 따라 NCC는 기술적사항을 연구 또는 검토할 하부분과위원회를 임명할 수 있다. 설정된 하부분과위원회의 과제는 CODEX 분과위원회와 관련될 수 있다. 특정 과제에 관한 하부분과위원회 또는 작업그룹은 국가의 이익에 따라 설정된다.

## 업무분장

1. 국가 CODEX 위원회의 사무국이 된다.
2. FAO/WHO 합동식품규격계획작업단에 대한 국가 접촉창구로서 활동한다.
3. FAO/WHO 합동식품규격계획작업단의 국제식품규격을 설정하기 위하여 필요한 자료를 수집하고 마련·분석.
4. 국제식품규격작업을 일일히 조사하고 설정된 국제식품규격이 지방 제조업자에게 실행가능하며 가공식품의 수출을 방해하지 않는다는 것을 보장하기 위한 자료 및 의견을 제공.
5. 국제식품규격의 설정으로 초래되는 문제를 해결하기 위한 연구사업을 실시
6. 품질 및 위생관리가 국제규격의 권고사항에 부합되도록 식품제조업자를 독려.
7. 제조업자, 수출업자 및 관련 기관에게 식품규격과 식품법의 정보를 배포하는 개체가 됨

<부록 4>

EU위원회의 가축질병 및 축산물 검사정보 공동활용 정보시스템

① ANIMO System(Animal Movement : 동물이동 및 역내국가간 식품정보시스템)

□ 1992년에 「동물가축이동」에 관하여 EU역내 12개국 중 5개국만이 European wide network 구축 추진이 시작됨.

- 나머지 7개국은 대부분 Telefax 중심으로 하는 정보이용으로 컴퓨터 네트워크는 주로 자국내만 이용
  - 수의정책 및 수의검역집행담당기관을 우선적으로 Interconnection하여 물리적인 Network 형성

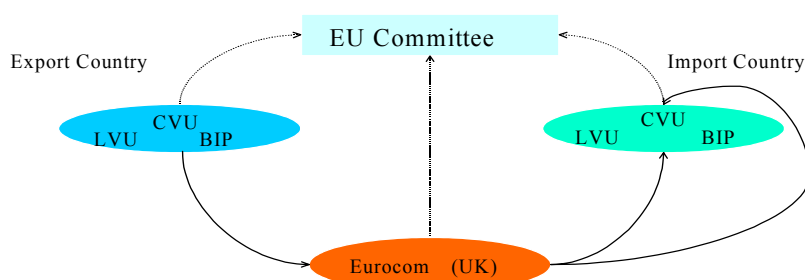
○ EU 역내국가 15개국 모두 ANIMO 중심으로 Network system 구축중

※ 17개국가 중 노르웨이등 비 EU 2개국은 EU위원회 협의 하에 참여

□ 1993년부터 정보 및 시스템 개발을 시작하여 1993년 하반기부터 운영됨

- 영국 더블린 소재의 통신회사인 UK 「Eurokom」의 Community Server를 운영 주전산기(E-mail Box)로 현지 역내국가별 전산센터의 주전산기와 연계
  - EU 역내전체에 대해서는 '1994 개발완료 되었으나 국가별 특이사항 및 상이 내용의 발생으로 인하여 지속적으로 시스템 및 S/W Update 진행중임

※ 「EU 15개국 ANIMO-Network 구조」



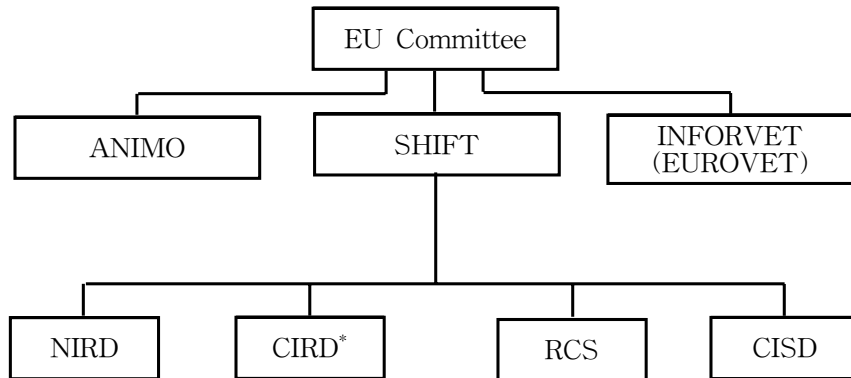
- CVU : Central Veterinary Unit(15개 국가 : 중앙수의기관)
- LVU : Local Veterinary Unit(2500개소 : 지방수의기관)
- BIP : Bordar Inspection Posts(250개소 : EU역내국경검역소)

- 주요내용으로는 살아있는 동물이동시(수출)의 검역 및 질병여부의 정보를 송신하며 대상량은 역내이동의 전체 10% 정도만 무작위로 검역·검사 실시
  - 당초 살아있는 동물이 중심이었으나, 영국의 광우병 파동후 축산 생산품(Products) 정보까지 통합하여 검역·검사 대상물까지 확대 진행
    - EU 15개 국가의 역내국경검역소(BIP)에서 월평균 3만건의 이동 동물 및 축산물에 대한 정보Message 발생으로 국경검역·검사를 강화시키고 있으며, 광우병과 구제역 발생등의 악성전염병 유입방지를 위하여 덴마크 등 몇 개 국가에 대하여 EU위원회에서 국경검역소(BIP)를 증가요구하고 있는 실태임.

**2] SHIFT System(제 3국에서 EU로 수입되는 동물육류 생산물 관련정보네트워크)**

- SHIFT System 추진경위는 1991년 12월 EU Committe의 결정(91/637/EEC)인 ANIMO 정보시스템 및 Network 구축협약에 따라 시작됨(official Journal NL 343 of 13/12/1991 P.0046 ~ 0047)
- 1992년 12월 22일(93/13/EEC)의 EU Commission 결정에 의해 제 3국가에서 EU 역내 국가간의 국경검문소(Inspect Post)로서 동물 및 관련축산 제품의 이동과 부적합 내역등을 수의차원에서 통제 및 검사협약(Official Journal N<sup>o</sup>L 009 of 15/01/1993 P.0033 ~ 00101)
  - 1997년 2월 10일(97/152/EC) 및 6월 6일(97/394/EC)의 EU Commission 결정에 의해 제 3국으로 부터의 동물 및 관련축산제품 (Animal & Animal Product)에 관한 최소한 정보를 250개 국경검문소에서 컴퓨터시스템(Database)으로서 입력토록 조치(Official Journal NL 164 of 21/06/1997 P.0042 ~ 0043)
- SHIFT 시스템은 4개의 주요 Sub System으로 구성되고, 주요 내역으로는 NIRD, CIRD, RCS, CISD임
  - NIRD(National Import Requirements Database)
    - EU 역내국가의 자체규정 데이터베이스

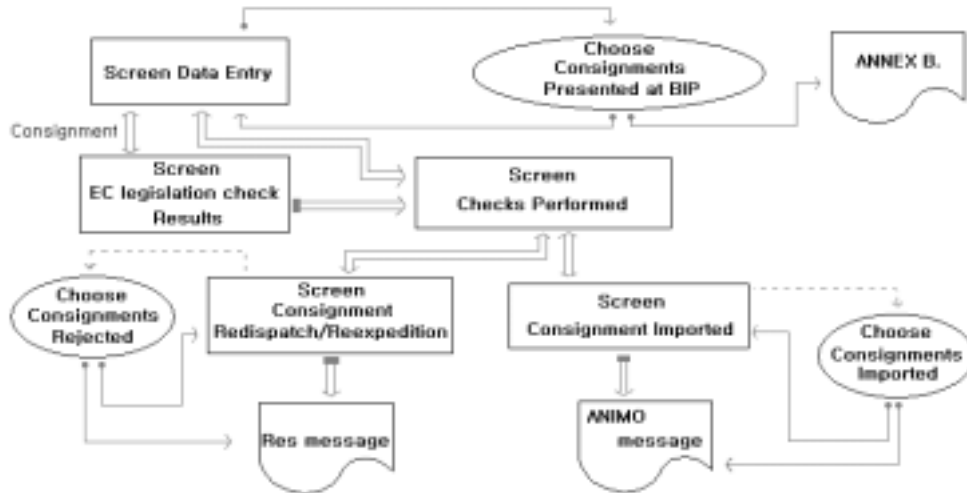
< SHIFT 시스템의 하부구조 >



- CIRD(Community Import Requirments Database)
  - Prototype으로 EU Committee에서 ANIMO System과 Integration시킬 예정으로 가장 주요한 EU Committee 집행부에서만 사용하는 의사결정 통합데이터베이스
- RCS(Rejected Consignments System)
  - EU역내 250개 국경검문소(Inspection Posts)에서 통과 및 불허(반송)된 동물과 관련축산제품의 목록 데이터베이스
- CISD(Commity Import Statistics Database)
  - EU역내국가간의 이동통제(Animal Health focus)에 관한 동물·축산물 통계데이터베이스
- Inforvet(Eurovet)은 역내국가 자체적으로 전체적인 정보 및 동물·축산물 특히 농·축산물제품(가공품)에 대한 관련 정보전송·수집용의 운용 정보시스템으로 가동하고 있음.
- 결국 4개 Sub-system 중 SHIFT의 주요시스템은 NIRD와 CIRD 중심으로 운영되며 향후 EU차원의 ANIMO 시스템과 Integration을 추진하고 있으며, RCS는 동물 및 관련제품의 검역검사를 통한 이동 및 반송을 위한 5개의 Check Screen으로 구성되어 있음.



※ 국경검역소(BIP) 사용의 RCS 5개 Check Screen 구성도



③ ADNS시스템 (Animal Disease Notification System : 동물질병발생 상황시스템)

- ADNS은 EU역내국가에서의 동물질병발생상황(Primary outbreak, Secondary outbreak) 보고시스템으로 EU에서 가장 오래되었으며 주로 동물질병발생 상황 및 조사내용을 EU집행부의 표준화된 양식(article protocol)을 전달되는 Newsletter 형식으로 24시간이내(Primary outbreak)또는 1주이내 (Secondary outbreak)에 EU committee에 보고하는 시스템
  - 1962년부터 Paper(Report)로부터 시작된 동물질병발생상황보고시스템으로 1982년부터는 Telex 또는 FAX로 통하여 정보 전송을 하여왔으나, 1990년대 후반에 비로서 컴퓨터시스템을 통한 정보통신으로 EU역내국가의 통합된 동물질병발생상황보고체계가 확보되어 활용중인 시스템
    - Official Journal(L378, 31/12/82 P. 0058~ 0062)
    - : Council Directive of 21 December 1982 on the notification Animal Disease with in the community(82/894/EEC)
- ADNS의 구성은 Primary & Secondary Outbreak에 관한 9개 Article 의 text로 구성됨
  - 1급 동물질병발생 통보(primary outbreak)는 EU Commission과 회원 15개

국가에 24시간 이내 통보하고 그 중에서도 Article 3&4를 근간으로 하여 Annex I(질병종류 list)과 EU Committee와 회원국가에 바로 전송해야함.

○ Annex I 의 질병목록

- 구제역(Foot & Mouth Disease)
- 우역(Rinderpest Bovine Plague)
- 우폐역(Contagions Bovine pleuropneumonia)
- 블루텀(Blue tongue)
- 수포병(Swine vesicular disease)
- 돼지콜레라(Classical swine fever)
- 아프리카 콜레라(African swine fever)
- 돼지회백회 척수염(Porcine enterovirus encephalomyelitis teschen disease)
- 가금인플루엔자(Avian influenza : fowl plague)
- 뉴캐슬(Newcastle Disease)
- 아프리카 마역(African Horse sickness)
- 수포성 구내염(Vesicular Stomatitis)
- 소반척수역(Peste des petits ruminants)
- 리프트계곡열(Rift vally Fever)
- 럽프스킨병(Lumpy skin disease)
- 양두와 산양두(Sheep & goat pox : capripox)
- 전염성 조혈기 괴사증(Infctions haemapoietic necrosis : 송어)
- 바이러스성 설사병(Bovine Spongiform encephalopathy)

○ ANNEX II의 질병통고내역(Disease Type : Based on Article 3, 4)

- 현지조사일자
- 현지조사기간
- 발생국가
- 질병명 및 바이러스 타입
- 발생건수
- 발생형태
- 당해발병 건 관련 기타발생건수
- 발생지 위치(지역 및 지리적) : 위도 경도 포함
- 제한지역 및 관련 주변지역(이동반경)
- 확진일자
- 의사질병발생일자
- 최초감염 추정일자
- 발생원인
- 통제수단(방법)
- 농장에 축종별 동물수 : 소, 돼지, 양, 염소, 가금, 말, 어류, 야생동물
- 농장내 축종별 임상증상 발견두수: 소, 돼지, 양, 염소, 가금, 말, 어류, 야생동물
- 축종별 폐사두수 : 소, 돼지, 양, 염소, 가금, 말, 어류, 야생동물
- 살처분 축종수 : 소, 돼지, 양, 염소, 가금, 말, 어류, 야생동물
- 살처분 두수 및 돼지콜레라인 경우 추가질문사항
  - 인근사육농가와의 거리
  - 감염 돈사내의 돼지두수 및 연령
  - 감염 돈사내의 임상증상 발견 돼지두수 및 연령
  - 진단방법
  - 농장이외의 도축장 또는 운송중 발견두수
  - 최초 발병확진(야생돼지)

□ EU Commission(III Division B4-Veterinary Legislation)에서 지정한 ADNS 정보시스템의 표준양식(Protocol Form 1.)

- Indicative numbers 101, 102, 103 & 104 are given once at the top of the telex or computer system
- Indicative numbers 110~175(or 110~193 for CSF) are reported Sequentially
- Indicative numbers 999(end of codes part)appears once after the last outbreak
- No free text appear between the different outbreaks but starts after indicative number 99
- ※ Only one disease may be notified on one telex until more sophisticated communication systems are used.

⇒ 『별첨1 : 상세작성 Form』

⇒ 『example』

```

To : commission of the European communities
      AGREC BRUSSELS
Copies To : All Member States
DG VI/B4/ADN1
101 27102000
102 1103
103 11
104 9
110 2000 / 1
112 8
117 1
119 1
120 12
121 30
122 50
123 51
130 29092000
131 0
133 1315
134 10
140 09102000
141 0
143 99
151 0
153 28
171 0
173 99
999 FOCO 2000/1, localizado EN EL municipio de capdepera,
999 comarca de manacor, isla de mallorca(baleares).
999 Diagnostico CL_NICO Y PCR
999 Adoptadas las medidas establecidas por la normativa
999 Nacional(real decreto 650/1994) Y comunitaria
999 (Directive 92/119/CE)

```

#### 4 RASFF 시스템

- EU Commission(Health & Consumer Protection DG XXIV)에 의하여 운영되는 축산식품안전유통정보시스템으로
  - 식품소비로 야기되는 위험가능성 및 위험으로부터의 소비자 보호를 우선 목표로 하고 있으며,
  - 소비자의 건강에 중대한 위험이 직면하는 EU역내국가의 식품시장으로부터의 Recall 또는 처분금지를 목적으로 개발되어 활용되는 정보시스템임
- 법적 근거는 1992년(총 19개 Article 중) Article 8(14개 항목)의 일반 식품안전성을 중심으로한 Council Direction 92/59/EEC of 29.June
  - 의약재료 부문 : Directive 75/319/EEC & 81/851/EEC
  - 동물(Animal) 부문 : Directive 82/894/EEC 적용
  - 동물관련 축산물부문 : Directive 89/662/EEC
  - 방사선에 의한 오염식품 : Directive 87/600/Euratom
- RASFF 정보시스템은 Rapid Alert와 Notification으로 혼합된 축산·수산식품 검사 정보시스템으로 2종류(등급) 형태의 내역으로 구성 활용
  - Alert Notification : 연간 120건

A Violative Product which may cause serious health consequences or death or A Violative Product which may cause temporary adverse Health consequences
---

- Non-Alert Notification : 연간 730건

A product, which is Unlikely to cause Serious health Consequences or A product blocked at the boarder for Sanitary reasons (For Veterinary Products, Until the SHIFT System is operatinal)
--

- 위의 Alert & Non-Alert Notificaton은 연간 평균 850건중 약 85%가 EU/EEA 국가가 아닌 제 3국가에서 수입된 식품으로부터 야기됨
  - Notification 형태(Type)는 3 Type으로 운영
    - Original Notification : 공중보건(소비자건강)을 위협하는 새로운 경우
    - Additional Notification : 이미 통고된 Notification 내역중 Lot수, 원산지, 제조업체, 가공업체 등의 내용이 다른경우
    - Additional Information : 국가 통제기관에서 관심을 갖는 품목정보나, 당초 Notification이 전송된 후에 역내 또는 수출상대 국가로 얻어지는 정보가 있을 경우

#### □ Notification의 통고시의 국가별 행동

- EU통고
  - EU회원국가 및 제3국가에게 우선 조사원 정보 및 특별정보를 전송한 후(특히 List of Customers)
- EU 생산국가에게 생산농가 및 가공장을 방문하여 정밀조사 시행을 할 수 있도록 관련제품의 식품목록을 통고
- EU의 수입국가에게는 수입자로 하여금 제품에 대한 검사(Inspection) 목록을 통고.
- 위의 모든 사항을 곧바로 EU Commission 집행부로 조사결과 내용과 함께 보고하게 되어 있으며

**RASFF시스템은 과거에는 수산식품 중심에서 90년대 중반이후 축산관련 식품의 통고 증가로 상당히 활성화 되고 있음**

- Annex II의 Catagory of Danger
  - Micro Biologucal, Chemical, Adverse effects, organoleptic changes, foreign bodies, adulteration, labelling, packaging, radiation, threats, other

## <부록 5>

### 캐나다 식품검사청(Canadian Food Inspection Agency) 설립배경 및 추진경과

#### □ 설립배경

##### ○ 통합추진 과정의 특징

##### - 논의 과정의 장기간

- 캐나다는 세계에서 처음으로 중앙부처별로 분산된 식품안전관리체계를 통합 일원화하는 성과를 거양하였으나 민주주의가 성숙된 사회에서 기존체계에 대한 근본적인 개혁을 단행하는 과제인 만큼 지루하고도 기나긴 논쟁의 역사를 가짐.
- 1970년 중반부터 논쟁이 시작되어 1997년 단일조직인 CFIA가 탄생 되기까지 20여년동안 각종대안을 가지고 이해관계자의 갈등과 대립, 조정과정을 겪음.

##### - 충분한 논의를 통한 부처 이기주의 극복

- 기나긴 논쟁의 역사는 역으로 식품안전과 관련된 모든 부문 각 부처, 국회, 생산자 단체, 소비자 단체 등의 충분한 의사교환과 의견수렴 과정으로 이해될 수 있으며
- 이와 같은 과정을 충분히 이행하므로써 식품검사체계의 통합일원화를 결정함에 있어 부처별 이기주의를 극복할 수 있었으며 정부내 공무원의 성숙된 의식과 국회와 국민의 적절한 개혁압력도 긍정적인 요소로 작용

##### ○ 통합일원화 추진일지

- 1970년대부터 통합에 대한 논의가 이슈화된 이래 4가지 개혁방안을 중심으로 꾸준히 평가가 진행되어옴
- 1986년에 이르러 식품규제관련 정부부처간조정위원회(The Interdepartment Committee on Food Regulation)가 관리 체계개편과 식품검사의 효율성 향상을 주임무로 탄생되기에 이르렀음.
- 1995년 연방예산부에서는 조직개편을 통한 효율적인 식품검사체계의 변화를 각 부서에 촉구하였고, 이어서 체계 개편을 위한 4가지 대안을 검토하고 조직개편을 추진할 OFIS(Office of Food Inspection Systems)를 발족하게 되었음

<OFIS의 4가지 정책 대안>

- 제1안 : ICFR(부처간 조정 위원회)의 기능강화
  - 제2안 : 연방정부간의 검사, 정책수립 등에 관한 책임의 재편성
  - 제3안 : 식품안전을 위한 장관급 부처의 신설
  - 제4안 : 단일식품검사기구의 신설
- 1995년 가을에 4가지 대안이 어느정도 합의에 이르러 제4안을 중심으로 제안을 절충한 CFIA를 설립하는 방향으로 목표를 설정하였으며 후속 입법조치 등이 수행되었으며 1997년 4월 1일자로 CFIA가 발족

<통합추진 일지>

- 분산된 식품안전관리체계에 대한 문제점 이슈화 : 1970년 대 중반
- 식품규제에 관한 정부 부처간 조정위원회(The Interdepartmental Committee on Food Regulation)발족 : 1986
- 조정위원회 활동에 대한 감사원장 보고서 제출 : 1994
- 농업·농산식품성의 연방식품검사체계에 관한 보고서 제출 : 1994. 11
- 연방 예산 계획의 수립(국회의 통합일원화 촉구) : 1995. 3
- 통합일원화 추진기구(OFIS : The office of Food Inspection System)발족 : 1995. 5
- OFIS 통합일원화 방안에 관한 본격적인 의견수렴 실시 : 95. 5~95. 9
- OFIS 통합일원화 방안 수립, 제출 : 1995. 가을
- 연방예산 계획 심의의결 : 1996. 3
- 통합일원화를 위한 단일 식품검사기관의 설립(안) 발표 : 96. 6
- 통합일원화를 위한 「CFIA 설립에 관한 법률」 제출 : 96. 9
- CFIA 설립에 관한 법률(CFIA ACT) 의회승인 : 1997. 3. 20
- CFIA 설립, 발족 : 1997. 4. 1



## **ABSTRACT**

### **Developing National Strategies to Improve Management of Food Safety in Korea**

Soo Hyun Kim  
Department of Health Policy  
and Management,  
Graduate School of  
Public Health  
Yonsei University

(Directed by Professor Hye-Young Kang, Ph.D.)

Due to the growth of food distribution markets and internationalization of food production and consumption after launch of the WTO in the latter half of the 1990s, the food industry in Korea has been improved and developed in a quantity wise such as provision of essential nutritive elements. On the other hand, there have been emerging issues threatening food safety; detection of environmental hormone, carcinogenic agents and heavy metals; food poisoning accidents; and dispute over safety of genetically modified food.

In this study, the efforts have been made in analyzing and grasping the status as well as issues of the food safety management system and the food industry of Korea. The ultimate purpose of this study, through such efforts, is

to present the strategies for the true capability enhancement of Korea's food safety management policies.

The clarified issues were first, complicatedness and unnecessary overlapping of the food safety management system, second, lack of specialty in conducting food safety administration work, third, non-existence of food hygiene information collection as well as analysis network and forth, necessity of strengthening the food hygiene safety education system.

As strategies to improve national management of food safety in Korea based on above-mentioned issues, the followings were presented.

In the short run, we need to increase international and doestic food hygiene information collection and analysis capability, strengthen partnership among related agencies and intensify food hygiene safety education.

In the medium run, it is desirable to successively introduce a traceability system and to strengthen the risk analysis system.

In the long run, we have to unify our complicated and multiple food safety administration system.