

## 한국의 식품안전관리의 발전을 위한 비교 연구

유현정\*, 송유진

안전한 식품을 먹는 것은 인간의 기본적 권리이다. 그러나 식품안전과 관련된 사고들은 과거부터 오늘까지 꾸준히 발생하고 있다. 식품안전사고는 소비자로 하여금 사회에 대한 불신과 생활환경에 대한 불안감을 갖게 하고, 소비자 스스로 식품의 안전성을 확인하고자 노력하게 하였다. 이러한 소비자들의 요구는 식품 생산 농가 및 식품 제조 회사, 정부의 식품 수출입 계획과 연계하여 쇠고기 생산이력추적제, HACCP 인증제도, GMO 표시제도와 같은 식품안전 확보를 위한 시스템을 구축하는 계기를 마련하였다. 국제화, 개방화로 인해 식품안전은 우리나라만의 일이 아니라 전세계 공통의 관심사가 되고 있다. 세계 어느 국가이건 안전식품을 국민에게 공급하기 위한 정부차원의 제도를 갖추고 판매되는 식품을 감사·검사하여 식품에 의한 사고를 미연에 방지하려 노력하고 있다.

이에 본 연구에서는 국내 식품안전관리체계와 해외 여러나라의 식품안전관리체계를 비교해 봄으로써 우리나라 식품안전유통관리의 발전방향을 모색해 보고자 하였다. 연구결과 국내 식품안전관리체계는 제도적인 면에서는 선진국에 뒤처지지 않는 것으로 나타났으나 소비자의 인지도와 접근성이 떨어져 실제로 활용하는데 어려움이 따르는 것으로 분석되었다. 또한 신종 위해요인에 대한 대처와 국가 간 위해발생 경보시스템 등이 필요한 것으로 나타났다. 따라서 향후 식품안전관리체계 마련 시 다음과 같은 활동의 필요성을 제안한다. 첫째, 생산이력검역체제의 다양성 확보 및 배치확대와 소비자 의식 전환이 요구된다. 둘째, 식품 위해정보 교류 및 위해 경보시스템을 위한 국제적 협력이 요구된다. 셋째, 사전모니터링제도 확립을 통해 식품안전사고를 사전에 방지해야 한다. 넷째, 통합적 안전식품 인증제도 개발이 요구된다.

**주제어:** 식품안전관리, 식품안전사고, 생산이력추적제, HACCP, 식품인증제도, 식품표시제도.

### 1. 서론

안전한 식품을 먹는 것은 인간의 기본적 권리로 우리나라 식품위생법에서도 식품으로 인한 위생상의 위해를 방지하고 식품영양의 질적 향상을 도모함으로써 국민건강의 증진에 이바지함을 목적으로 하고 있다(식품위생법, §1). 그러나 화학조미료논쟁(1985), 우지파동(1989), 수입밀 농약오염(1992), 화학조미료 MSG(1993), 속치 ‘고름우유’사건(1995), 분유 속 DOP 검출(1996), GMO 두부사건(1999), 납꽃계 사건(2000), 중국산 전쌀 이산화황 검출(2004), 김치 속 납·기생충알 검출(2005), 속칭 ‘생쥐강’ 사

\* 교신저자

건(2008), 속칭 ‘칼참치’ 사건(2008), 광우병 파동(2008), 멜라민 분유 사건(2008) 등 과거부터 현재에 이르기 까지 매년 크고 작은 식품안전사고가 끊임없이 발생하고 있다(이철호, 2000; 최성락, 2006)<sup>1)</sup>. 그런데 식품은 인간의 생존과 직결하는 것으로 식품과 관련된 사건·사고는 소비자로 하여금 사회에 대한 불신감과 생활환경에 대한 불안감을 갖게 한다. 안전한 먹거리에 대한 불안감과 사회적 불신감으로 소비자는 식품의 재배환경, 유통과정 등의 정보 공개 요구로 소비자 자신이 구매한 식품의 안전성은 소비자 스스로 확인하고자 한다. 이러한 소비자들의 니즈는 식품 생산 농가 및 식품 제조 회사, 정부의 식품 수출입 계획과 상호작용하면서 쇠고기 이력추적제, HACCP 인증제도, GMO 표시제도와 같은 식품안전 확보를 위한 시스템을 구축하는 계기를 마련하였다.

그러나 이와 같은 정부의 노력에도 불구하고 매년 식품과 관련한 안전사고는 빈번히 일어나고 있다. 식품안전사고는 식품의 생산·제조·유통과정의 비위생적 환경이나 관련자의 비윤리적 행위 등 전통적 사고의 원인에 의해서 발생하기도 하지만 생명과학기술의 발전으로 유전자조작식품의 증가, 바이러스나 세균의 내성장화 등에 전혀 예상하지 못했던 새로운 원인에 의해 발생하기도 한다. 이러한 식품안전사고는 비단 우리나라만의 일은 아니다<sup>2)</sup>. 이에 세계 어느 국가이건 안전식품을 국민에게 공급하기 위한 정부차원의 제도를 갖추고 판매되고 있는 모든 식품을 감시하고 검사하여 식품에 의한 사고를 미연에 방지하기 위한 많은 노력(신동화, 2000)으로 생산이력추적제, 다양한 인증제도, 모니터링제도, 긴급경보시스템 등을 식품안전관리체계를 개발하고 도입하고 있다. 또한 최근 발생한 많은 식품관련 사건·사고들이 국내의 문제만이 아닌 수출입에서 발생하는 경우도 많다. 국제교역증가와 함께 세계적으로는 자국뿐 아니라 수입되는 모든 식품의 원료에서부터 포장에 이르는 Food Supply Chain 전체에 대한 관리의 중요성이 대두 되었다. 특히 우리나라는 세계 5위의 식품수입국으로 총 섭취열량의 50%를 수입식품에 의존하고 있다. 또한 우리나라의 수입식품시장은 향후 더욱 확대될 것이라 전망하고 있다<sup>3)</sup>. 따라서 현대의 식품안전문제는 국가내의 독자적인 안전체계만으로 해결할 수 있는 것이 아니다.

<표 1> 연도별 식품안전사고

발생년도	사건명
1985	화학간장사건
1985	화학조미료논쟁
1988~89	포장랩 유해논쟁
1989	우지파동

1) <표 1> 연도별 식품안전사고 참조요망.

2) 2008년 발생한 멜라민 파동은 국내뿐만 아니라 선진국에서도 많은 희생자가 속출하면서 세계적으로 이슈화 되었다.

3) 2007년 말 식품시장규모를 31조원이라 추정할 때 수입식품 시장규모는 약 8조원이라 볼 수 있다. 이중 멜라민 파동으로 전세계적인 식품 공포를 유발한 중국산은 2005년 대비 2007년 4배 증가하였고, 2015년에는 2007년 대비 2배 증가할 것으로 예상하고 있다(정기혜, 2009).

<표 1> 연도별 식품안전사고(계속)

발생년도	사건명
1989	수입자몽 농약파동
1990	인공감미료 사카린 파동
1992	수입밀 농약오염
1993	콩나물 농약오염
1993	라면스프 농약오염
1994	포장재 툴루엔오염사건
1995	통조림 납 오염
1995	접착제 당면
1995	인공감미료 스테비오사이드사건
1995	속칭 '고름우유' 사건
1995	우유항생물질사건
1996	해초무침 유색색소: 청색1호, 황색 4호 검출
1996	산분해간장
1996	농약콩나물
1996	분유 DOP 검출
1997	조류독감
1997	수입쇠고기 병원성 대장균 오염
1998	통조림 포르말린
1998	내분비장애물질
1999	유전자 변형
2000	꽃게 납검출 사건
2001	전지분유 클로스트리디움 검출
2001	비아그라 유사물질 함유식품
2002	생식제품 바실러스 세레우스 검출
2002	툰밥 물들인 고추가루
2004	튀김식품 아크릴아마이드 파동
2004	육제품의 아질산염 유해논란
2004	중국산 찐쌀 이산화황 검출
2004	속칭 '쓰레기 만두' 사건
2005	수단색소 소스류 사건
2005	장어 등 말라카이트그린 검출
2005	김치 속 납, 기생충 알 검출
2006	음료 중 벤젠 검출
2008	속칭 '생쥐깡' 사건
2008	광우병 파동
2008	멜라민 분유 파동

자료: 이철호, 2000; 최성락, 2006의 보완 후 자료 정리

이에 본 연구에서는 선진국의 식품안전유통사례인 생산이력검색시스템, 긴급경보시스템, 모니터링제도, 식품인증마크제도를 조사하여 향후 국내 소비자 즉, 모든 국민이 식품에 대해 안심할 수 있는 사회를 구축하는데 기여하고자 한다. 앞에서 언급한 것과 같이 식량자급률이 낮은 우리나라의 경우 시장에선 국내산보다 수입산이 양적으로 우월하다. 이와 같이 식품의 수출입이 일반화된 현대 사회에서는 식품의 원산지 및 제조·유통 경로가 매우 길고 복잡하다. 따라서 이러한 경로에서 발생할 위험요

소도 증가하므로 각 위해 경로별로 정보를 보유하고 있어야 하며, 소비자는 식품이 거쳐간 경로를 보고 해당 식품 구매를 결정한다. 따라서 생산이력검색시스템과 인증마크제도는 소비자가 안심하고 제품을 구매할 수 있도록 하는 매개체 역할을 한다. 또한 국가간 교역의 증가로 식품 위해는 한 지역에 국한된 것이 아니라 식품이 유통되는 모든 지역으로 확대됨에 따라, 한 지역에서 발생한 식품 위해정보를 다른 지역에서도 공유할 수 있도록 긴급경보시스템이 필요하다. 긴급경보시스템이 사후 관리 차원의 식품안전관리체제라면 모니터링 제도는 사전 예방 차원의 식품안전관리체제로 식품은 인간의 건강과 직결된 것으로 사전 예방이 무엇보다 중요하다. 따라서 사전 예방 차원의 식품안전관리체제인 모니터링 제도 또한 살펴볼 필요가 있다.

이와 같이 식품안전관리체계의 다양한 해외사례를 우리나라와 비교 분석해 봄으로써 보다 발전적인 식품안전관리체계를 구축하는데 기초자료를 제공하는 것이 본 연구의 목적이다. 이로써 소비자들이 안심하고 시장에서 유통되는 식품을 구매하도록 하여 소비자의 복지 증진 및 시장의 3대 주체(정부-기업-소비자)간에 신뢰할 수 있는 건강한 사회를 만드는 데 기여하고자 한다.

## II. 생산이력(Traceability)검색시스템

미국에서 제조한 햄버거용 쇠고기 패티에서 브라질산 오렌지 재배시 살포하는 농약이 검출되었다. 이 경우 브라질에서 오렌지 가공 부산물을 사료로 사용하였고 그 사료에 의해 쇠고기에 농약이 잔류하게 된 것으로 파악된다. 또한 1992년 스페인에서는 올리브 오일에 아닐린 염료가 오염되는 사건이 발생하였다. 이는 공업용 염료를 담았던 용기가 재활용되는 과정에서 세척이 제대로 이루어지지 않았던 것으로 판명되었다(농수산물유통공사, 2005). 이러한 일련의 사건에서 나타난 바와 같이 위해가 발생할 수 있는 범위는 1차적인 원료의 생산·가공단계뿐 아니라 사료나 용기를 비롯한 보다 폭 넓은 범위에 대한 관리가 필요하다는 점을 시사한다.

생산이력검색시스템이란 소비자에게 식품의 생산부터 소비까지 모든 생산·유통 단계에 대한 식품의 이력정보를 제공하는 것으로 우리나라를 비롯한 미국, 일본, 프랑스 등 많은 선진국들이 생산이력제를 도입하여 활용하고 있다.

### 1. 일본

다른 선진국에 비해 일본의 생산이력제 자체가 특별히 우수한 점이 있는 것은 아니다. 그러나 생산이력 검색시스템이 여타 국가에 비해 월등하다고 할 수 있다. 일본의 경우 다양한 ROOT를 통해 소비자가 식품의 생산이력을 확인할 수 있도록 검색시스템을 확립하는 사업을 정부주도하에 수행하고 있다.

일본의 농림수산성은 2000년 ‘유비쿼터스 식품 안전·안심 시스템 확립’사업을 시행하면서 2001년 이미 현장에서 바코드에서 RFID에 이르기 까지 다양하고 자유롭게 활용하고 있다. 2001년에는 쇠고기, 야채 및 녹차음료에 관한 것으로 생산이력정보(생산자성명, 품종, 성별 등)을 위한 모델 시스템의 실증시험을 실시하였으며, 쇠고기의 경우 소 1마리 당 생산이력정보를 매장 단말기나 인터넷에서 소비자 스스로 검색할 수 있는 시스템을 구축해 매장 단말기에서 검색하거나 생협회원이 가정에서 검색할 수 있도록 하였으며, 쇠고기뿐만 아니라 토마토 역시 매장 단말기에서 생산이력을 검색할 수 있도록 했고, 전농직판(주)가 편의점에서는 판매하는 녹차음료에 대해서도 생산이력시스템 도입하여 실증 시험 실시한 바 있다. 또한 (재)식품산업센터 주관으로 (주)전농, 큐피, 익스테이션 군마공장에서, HACCP을 이용한 업무용 액란의 제조공정 정도 등을 빵, 아이스크림, 과자 제조업 등에 제공하기 위한 모델시스템의 실증시험 실시하였으며, 농산규범기준연구회가 개발한 시스템은 휴대전화를 이용해 생산단계, 집하출하 단계의 정보를 입력, 관리하고 최종 소비자는 매장에서 휴대전화를 통해 제품과 관련된 정보를 볼 수 있도록 하였다.

이러한 시스템은 현재 일본의 JUSCO 매장에서 실제로 활용되고 있는데 제품 포장에 인쇄된 2차원 바코드를 소비자가 휴대전화에 입력하면 생산단계의 농약사용에서부터 유통, 포장까지의 전 단계를 파악할 수 있다. Traceability의 기초는 누가 이 제품을 생산했는지를 아는 것에서부터 시작된다고 본다면 일본의 경우 이미 소비자들 사이에 제품의 생산자를 파악하는 것뿐 아니라 홈페이지 등을 통해 그 제품의 안전정보를 습득하는데 많이 익숙해져 있다(농수산물유통공사, 2005).

## 2. 한국

우리나라 정부는 지난 2004년부터 식품 자재 반입부터 생산·유통·소비에 이르는 전 과정의 이력을 추적하는 RFID(무인인식)사업을 추진하고 있다. 특히 2007년부터 시행중인 ‘안심안전 u먹거리 구축사업’은 빵류 및 케익류 등에 RFID 태그를 부착해 제조부터 유통까지의 이력을 RFID 리더기를 활용해 추적하는 것으로, 소비자는 매장에서 키오스크나 스마트선반<sup>4)</sup>, 휴대폰 단말기 등을 통해 이력정보를 확인할 수 있다.

농업분야의 생산·유통 등 전 단계에 u-IT(유비쿼터스 IT)를 적용하는 다양한 u농가(u-Farm) 사업도 추진 중이며, 2007년 추진한 ‘u-포크 안전·안심시스템’은 돼지 콜레라 등 전염병 예방 및 발생 시 즉각 대응하기 위한 것으로, 돼지 귀에 RFID 이표를 부착해 급이량 및 횟수, 체중 등을 모니터링하고 유비쿼터스센서네트워크(USN)을 이용해 온도·습도·이산화탄소 등을 제어해 최적의 성장환경을 조성하는 등 여타 선진국에 비해 시스템 자체는 오히려 월등하다고 할 수 있다.

4) 스마트 선반(Smart Shelf)은 유통매장에서 제품을 진열하는 선반에 RFID리더기와 LCD모니터를 장착한 것으로 선반에서 제품을 꺼낼 때 해당 제품의 RFID tag를 인식해 이력추적정보를 제공하는 것으로 식품이력추적 관리제도 시범사업 대상으로 2008년 7월 남양유업의 “명품유기농” 외 11개 제품과 매일유업의 “3년 정성 유기농 맘마밀”외 11개 제품 등을 대상으로 하고 있다.

이외에도 pc를 통해 이력정보를 확인할 수 있다. 농림수산물부와 한국농림수산물정보센터는 농산물 이력추적관리시스템인 팜투데이블을 운영하고 있다.

### 3. 비교 및 함의

소비자의 요구와 정부주도하에 구축된 생산이력제 자체로만 보면 우리나라의 시스템은 선진국 못지 않다. 그러나 국내 소비자들 중 컴퓨터나 휴대폰 단말기를 통해 일일이 생산이력을 확인하며 제품을 구매하는 소비자는 그다지 많지 않다. 앞에서 언급한 팜투데이블을 통해 농수산물의 이력을 추적하기 위해서는 PC에서 이력추적관리시스템이 작동하는 서버 접속하여 식품코드 12자리를 입력해야 한다. 따라서 소비자는 식품 이력을 알기 위해 매우 번거로운 과정을 거쳐야 하며, 중년 이상의 주부는 PC를 다루는 기술이 부족하므로 포기할 수 밖에 없는 상황이다. 또한 대형마트를 중심으로 생산이력을 확인할 수 있는 컴퓨터가 설치되어 있음에도 불구하고 실제 활용하는 소비자는 2~3%에 불과하다(한국일보, 2010). 또한 생산이력확인 가능한 제품도 쇠고기, 케익 및 빵류, 영유아 식품 등 한정적이다.

이에 반해 일본의 경우, 생산이력검역시스템이 JUSCO와 같은 대형할인매장에서부터 일반 편의점에 이르기까지 확대되어 있으며, 대상 상품도 쇠고기, 야채 및 녹차음료, 빵, 아이스크림, 과자 제조업에 이르기까지 다양하게 적용하도록 하고 있다. 또한 소비자들의 생산이력검역시스템 활용도가 매우 높다. 이것은 소비자들이 스스로 자신이 구매하는 제품에 대한 정보를 구하고자 하는 노력하고 있다 할 수 있다. 또한 일본 내 유비쿼터스 IC센터의 조사에 따르면 일본 소비자의 절반 이상이 안전한 식품을 위해 10% 이상 가격을 더 지불할 용의가 있는 것으로 나타났다고 한다(디지털 타임즈, 2008). 이것은 소비자들 자체가 안전한 식품을 확보하기 위해 주체적으로 노력을 하고 있다는 것을 증명하는 사례라 할 수 있을 것이다.

이와 같이 일본의 경우는 안전식품 확보를 위한 소비자주권확립을 위한 객관적 조건과 주체적 조건이 모두 확립되어 있다고 할 수 있다<sup>5)</sup>.

### III. 긴급경보시스템

다국적 또는 초국적 기업의 등장과 무역의 증대로 인하여 식품안전사고의 세계화가 가속화 되고 있다. 2008년 발생한 멜라민 파동의 경우 중국, 영국, 미국, 한국 등 전세계 많은 국가들이 멜라민의 위

5) 소비자주권이란 광범위한 소비자문제의 궁극적인 해결과 소비자 복지에 기여하는 것으로 시장에서의 공정한 경쟁유지라는 객관적 조건과 소비자 주권의식과 선택능력 제고라는 주체적인 조건이 모두 확립되어야 한다(이기춘, 2000). 다시말해 객관적 조건이란 소비자 주권을 실현하기위해 시장의 시스템이 효율적으로 갖추어져야 함을 말하며, 주체적 조건이란 소비자 자신이 올바른 의식을 가지고 소비자의 권리와 책임을 다 해야 하는 것이다.

협에 노출되었다. 식품안전사고의 세계화는 국가간 식품안전사고에 초기 대응하기 위한 네트워크 마련의 필요성 대두시켰다.

이에 유럽연합과 미국의 경우 식품분야에 긴급경보시스템을 두어 회원국 내에 식품안전사고가 발생할 경우 신속하게 해당 정보를 회원국들에게 전송하고 제3국에서도 동일한 피해가 일어나지 않도록 조치하고 있다.

## 1. 유럽

유럽연합의 식품·사료 긴급경보시스템(The Rapid Alert System for Food and Feeds; RASFF)은 식품·사료 긴급경보시스템에 가입한 회원국의 상호협력을 통해 식품·사료로 인해 발생하는 건강·보건상의 문제에 대해 보다 신속하게 대응할 수 있도록 하고 있다. 유럽의 식품·사료 긴급경보시스템에 대한 유찬희(2008), 김정선(2008)을 정리한 결과는 다음과 같다.

유럽연합은 2002년 1월 Regulation(EC) N° 178/2002를 통해 식품·사료 경보시스템의 법적 근거를 마련하였으며, 이중 규제 제50조는 긴급경보시스템의 설립, 성격과 범위에 대해 규정하고 있으며 이에 따라 회원국, 유럽연합 집행위원회, 집행위원회, 유럽식품안전청(the European Food Safety Authority, EFSA) 등이 네트워크를 구축하고, 집행위원회가 시스템을 관리하도록 하고 있으며 유럽경제지역(European Economic Area, EEA) 회원국들인 오스트리아, 벨기에, 불가리아, 체코, 덴마크, 프랑스, 영국 등 29개국에 참여하고 있다. 또한 규제 제50조 제2항은 네트워크에 참여하는 회원이 인체에 직·간접적으로 유해한 영향을 줄 수 있는 위험의 존재에 대한 정보를 획득할 경우 이를 집행위원회에 신속하게 통보하도록 규정하고 있어 위험을 통보 받은 집행위원회는 이 정보를 네트워크 내 회원들에게 신속하게 전파하여 초기대응을 강화하고 있다. 이와 함께 유럽식품안전청으로 하여금 과학적·기술적 정보를 추가적으로 제시하여 회원국들이 신속하고 적절히 조치를 취할 수 있도록 지원하는 의무를 부과하였다. 그리고 규제 제50조 제3항은 식품·사료 긴급경보시스템 통보에 필요한 추가적인 기준을 제시하고 있다. 이에 의거하여 회원국들은 유럽연합의 다른 법안을 침해하지 않는 범위 내에서 집행위원회에 일정 정보를 즉각 통보해야 한다.

식품·사료 위해요소 통보 과정은 다음과 같다. 우선 식품·사료 등에서 위해 가능성이 발견되면 이를 최초로 발견한 회원국이 이를 집행위원회에 통보하고 집행위원회는 위험성을 평가하는 한편, 매체 등을 통해 정보를 전파하며 상황 추이를 반영하여 사태의 심각성과 통보 내용을 정밀화하고 즉각 네트워크 내 회원들에게 전파하고 필요한 조치를 시행하면서 유럽식품안전청 및 회원국들과의 피드백을 통해 시의적절한 대응이 이루어 질 수 있도록 한다. 이때 식품·사료 긴급경보시스템은 세 가지 형태로 정보를 제공하여 네트워크 회원국들의 안전성 관리를 지원한다. 첫째, 경보통보(Alert Notification)는 시장에 출하된 식품·사료에서 위해요소가 발견되어 즉각적인 대응이 필요할 때, 문제를 감지하거나 리콜 등 관련 조치를 최초로 실시한 회원국이 경보를 발효한다. 경보 통보의 목적은 네트워크 내

모든 회원에게 정보를 제공함으로써 해당 제품이 시장에 출하되었는지 확인하도록 하여 필요한 조치를 강구하도록 하는 것으로 소비자들은 경보 통보 대상이 된 제품이 회수되었거나 현재 시장에서 회수 중이라는 점에 확신을 가질 수 있다. 회원국들이 독자적인 방식으로 회수 조치 등을 실시할 수 있고, 필요한 경우 대중 매체를 통해 상세한 정보를 제공할 수 있다. 둘째, 정보통보(Information Notification)는 시장에 출하된 식품이나 사료를 문제점을 발견하였지만 다른 회원국들이 즉각적인 조치를 취할 필요는 없다고 판단한 경우, 문제가 된 식품이나 사료가 다른 회원국 시장에 출하되지 않았거나 시장 재고가 없을 경우 또한 리스크의 속성상 즉각적인 조치가 필요하지 않은 경우 이 조치를 취한다. 셋째, 국경 반송(Border Rejection)은 식품·사료 적송품이 역외 국경(external borders of the EU) 검역과정에서 문제가 발견된 경우 발효되며 이 조치는 유럽연합의 모든 역외 국경 검역소로 전파되어 통제를 강화하고 반송 대상 물품이 다른 검역소를 통해 재반입 되는 것을 방지한다.

식품·사료 긴급경보시스템은 회원국가 간에만 정보를 공유하는 것이 아니라 발견한 상품·사료가 원산국의 다른 제3국들에 유통되었는지 여부를 통보하여 제3국의 피해 예방을 위한 조치를 취하며, 원산국(third countries of origin)에 통보함으로써 발견된 문제의 재발을 방지하는 노력을 기울이고 있다. 이때는 제3국가에 집행위원회 교섭단(the Commission Delegation)을 통해서 통보를 한다.

## 2. FAO

FAO(국제연합식량농업기구, Food and Agriculture Organization of the United Nations)는 food chain과 식품안전에 대한 위협이 사실상 전 세계적으로 빈번히 발생하는 상황에서 생산에서 소비에 까지 이르는 일련의 과정에서 안전의 취약성을 평가하고 잠재적인 위협요인을 해결하기 위한 지침과 조언을 제공하는 독보적인 위치를 점하고 있는 국제기구이다.

미국의 FAO(국제연합식량농업기구, Food and Agriculture Organization of the United Nations)에서는 식품체인의 전 과정에서 발생한 위기를 예방하고 관리하기 위해 보다 종합적이고 상호협력적이며 합리적인 방법을 확보하기위하여 EMPRES Food Safety 프로그램을 개발하였다. EMPRES Food Safety에 대해 조사한 김병석(2009)의 내용을 정리하면 다음과 같다.

EMPRES Food Safety 프로그램의 목적은 식품안전위험요소를 예방하고 관리하는 것으로 이 목적을 달성하기 위한 핵심은 지역, 국가 또는 국제적 규모로 발생한 다양한 식품안전 위기사태를 조기에 감지하여 경보를 발령하고 신속히 대응하는 데 있다. 따라서 FAO는 이 프로그램을 통해 개별국가의 식품안전위험요소의 발생을 확인할 수 있는 국제 프로그램을 개발하고, 식품안전위험 발생을 예방하기 위해서 개별국가들이 어떤 위해요소를 유의해야 하는지에 대한 지침을 제공하며 그리고 시의 적절하게 대응할 수 있는 준비를 촉진하는 것을 1차적 목표로 삼고 있다.

FAO의 영양 소비자보호과(Nutrition and Consumer Protection Division) 내에 설립된 “EMPRES Food Safety 프로그램”의 주요 임무는 다음과 같다. 첫째, 식품공급의 안전성 및 건전성과 관련하여

인류건강의 잠재적 또는 급박한 위협의 원인을 확인하고 그러한 위협이 실제로 발생할 가능성과 그 영향을 평가한다. 둘째, 평가과정에서 확인된 위험요소들을 결정하고 이 위험요소를 관리하기 위해 요구되는 특정 행동과 조언을 요청한다. 셋째, 성공적인 위기대응에 필요한 다양한 정보를 중요한 이해관계자들에게 제공하기 위하여 이해관계자 간의 정보교환을 지원하는 것, 넷째, 위험경감, 야외평가, 국가와 지역수준의 제어 및 확산방지, 검출 및 동정, 사전준비와 우발사고 대응책 등의 제어수단을 위한 전략을 개발하고 이행한다. 다섯째, FAO/WHO의 국제식품안전당국자네트워크(INFOSAN) 등과 지역 식품안전부처, 거점센터 등과의 관계를 유지하고 발전시킨다.

### 3. 한국

우리나라는 03년 중국, 06년 칠레에 이어 2009년 베트남과 식품안전 협력약정을 체결하였다(국민일보, 2009). 또한 2009년 11월 23일 ‘제3차 한·중·일 보건장관회의’에서 각국의 보건장관이 식품안전에 대해 논의한 뒤 「한중일 식품안전에 관한 협력각서」에 서명한 사례가 있다. 「한중일 식품안전에 관한 협력각서」의 내용은 식품안전에 대한 정보교환, 문제발생시 신속통보, 재발방지 조치 등에 합의, 식품유통에 문제가 있을 경우 신속하게 협의할 수 있는 채널 구축에 대한 내용이다(연합뉴스, 2009).

### 4. 비교 및 함의

앞에 언급한 것과 같이 우리나라는 매년 몇 차례에 걸쳐 많은 식품안전사고를 경험하고 있다. 특히 우리나라가 겪은 식품안전사고는 중국과의 교역에서 비롯되는 것이 많으며, 이는 식량자급률이 낮은 우리나라로서는 심각한 문제가 아닐 수 없다. 이에 중국, 칠레, 베트남 등지 국가와 식품안전 정보공유, 수입식품 안전문제 신속대응 등을 위하여 협력약정을 체결하고 2009년에는 「한중일 식품안전에 관한 협력각서」에 서명한 사례가 있다. 그러나 이러한 노력에도 불구하고 수입식품 안전사고는 매년 발생하고 있으며 그에 대한 대응 조치는 아직 미흡한 것으로 판단된다.

현재까지 발생한 국제교역과 관련한 국내 식품안전문제는 멜라민 파동을 제외하고는 식품 수출입 양국의 문제에 그쳤으나 국제교역이 증가하고 있는 최근 향후 어떤 안전사고가 발생할지 모르는 실정이다. 국내에 수입되고 있는 농수산물만 해도 중국, 칠레, 미국, 뉴질랜드, 호주, 일본 등 다양하다. 이에 유럽의 긴급경보시스템과 FAO의 EMPRES Food Safety처럼 식품의 위해정보를 알리는 것과 동시에 위해원인을 규명하는 등의 조치를 취하고, 수출입국가뿐만 아니라 교역이 세계화되고 있는 현 시점에서 유럽의 긴급경보시스템 처럼 제 3국이나 기타 수입국에도 해당 정보를 알리는 등의 활동을 위한 구체적인 시스템 개발이 필요하며, 해당 시스템을 발휘하기 위해 국제적인 협력 노력이 요구된다.

## IV. 모니터링 제도

현재 독일에서는 소비자건강보호를 위해 식품에 질병을 일으키는 물질이 함유되어 있는지, 잔류농약, 중금속, 기타유해물질들의 허용 한계치가 지켜졌는지, 제품의 혼합이나 표시사항이 식품법에 준하는지 등을 주시하기위해 지속적 사전모니터링검사와 지자체 식품 및 사료에 대한 일반검사업무를 실시하고 있으며, 호주와 뉴질랜드에서는 식중독 등으로 인해 식품위해를 줄이기 위해 급식업체 등에서 식품위생준수사항을 철저히 지켰는지를 검수하는 모니터링제도를 도입하여 시행하고 있다.

### 1. 독일

독일의 지속적인 사전모니터링 제도에 대해 정리한 김정선(2008)의 연구에 따르면, 장바구니모니터링이 전체의 60%, 프로젝트 모니터링이 40%를 차지하며 1년간의 검사결과는 다음해의 1/4분기까지 수집하고 분석하여 2/4분기에는 전년도 보고를 실시한다.

먼저, 장바구니 모니터링(Market basket monitoring)을 살펴보면, 영·유아 식품을 포함한 모든 식품 또는 식품군 중 대표적인 장바구니 식품 15~20종을 국민영양섭취조사결과를 반영하여 식품을 선정하고 그에 따른 식이를 통한 위해원인물질들의 섭취량을 측정하여 50여 곳에 달하는 모든 주정부 검사기관에서 검체채취와 분석을 실시한 후 소비자보호 및 식품안전연방청으로 결과를 보고한다. 검사 항목으로는 현재 잔류농약, 유기오염물질(PCBs, Dioxins, Polycyclic aromatic compounds), 중금속, Nitrite, Nitrate, 항생제 등이 있다. 다음으로 프로젝트모니터링(Project monitoring)은 주정부기관의 제안을 근거로 위해조기감지를 위하여 위급상황이나 필요상황에 따라 이슈가 되는 특별한 물질들을 연구하는 것으로 모두 주정부에서 실시할 수 있고 특별히 선정된 곳에서만 실시할 수도 있다. 검사 항목은 곰팡이독소, 아크릴아마이드, 3-MCPD, Migration substance 등이 있다. 검사 대상은 장바구니 모니터링의 경우에는 국내산, 수입산을 망라한 유통식품에 대한 검사를 실시하고, 프로젝트 모니터링의 경우에는 검사항목에 따른 검사식품을 지정하여 위해 가능식품위주의 모니터링을 실시한다.

독일연방에서 담당하고 있는 지속적 사전모니터링 제도와 별개로 독일의 16개 주정부 및 특별시에서 식품 및 사료에 대한 일반검사업무를 진행하고 있다. 독일내 근거 법률로는 2005년 9월 1일에 ‘식품사료법’이 공포되었으며 이와 더불어 EG규칙 No.882/2004이 2006년 1월 1일부터 근거 법령으로 적용되고 있다. 검사업무는 식품 및 사료 외에 화장품, 포장재류, 섬유류, 장난감 등 또한 검사대상이며, 식품의 생산, 저장, 운반, 판매까지 단계별로 관리하며 1년에 최소한 2번 식품생산 및 가공업체를 대상으로 실시한다. 또한 소비자의 신고로 문제가 있는 업체로 알려질 경우에는 업체의 검사체계 자체를 검사대상으로 철저히 검토하고 생산 또는 가공된 제품을 채취하여 국가공인분석기관의 전문가에게 분석을 의뢰한다.

## 2. 호주·뉴질랜드

호주·뉴질랜드의 모니터링 제도를 정리한 농수산물유통공사(2005)의 보고에 따르면, 호주와 뉴질랜드는 급식업체의 상황을 평가하기 위해 일정한 자격요건을 갖춘 전문 모니터링요원을 배출한다. 식품위생 감사요원 최종승인에 대한 책임은 해당 정부 보건 기관에 있지만, 승인 과정은 공식적으로 인증을 받은 자격 인증기구로 위임하고 있다<sup>6)</sup>.

모니터링 전문 요원의 역할은 식품위생 프로그램에 대한 감사를 수행하고, 요구되는 기준사항과 급식업체의 상황이 일치하는가를 평가하고, 감사 결과를 해당 정부 기관에 보고, 보고를 받은 해당 정부 기관에서는 적절한 조치를 취해야 한다. 호주의 경우에는 식품위생 감사요원의 범주를 제1감사요원(first-party auditor), 제2감사요원(second-party auditor) 및 제3감사요원(third-party auditor) 등의 3가지로 분류하고 있으며, 외부 감사업무를 맡고 있는 제2,3감사요원을 associate food safety auditor, food safety auditor 및 senior food safety auditor 등 3단계 수준으로 나누고, 이에 따른 적합한 기준을 설정하여 요원 선발 시 표준으로 삼고 있으며, 모니터링요원의 자격요건은 첫째, 교육 훈련과정 이수 여부, 둘째, 실무 경험, 그리고 셋째는 실제 감사 경력으로 요약해 볼 수 있다. 또한 요원승인 시 적용되는 기준은 국제적으로 인정된 것에 준하도록 하고, 2년에 1회씩의 재평가과정을 포함하고 있다. 모니터링 시스템 운영방법으로 호주에서 급식업을 대상으로 위생관리를 평가하는 방법은 내부감사와 현장실사의 방법을 접목한 감사(auditing)방법을 채용하고 있다. 호주에서 사용하고 있는 국가적인 식품위생감사 시스템은 위험정도에 따라 고위험, 중위험, 저위험으로 구분하여 관리, 감사시스템은 국제 표준화 규격의 감사 절차에 준해 개발되어 있으며, 그 내용은 감사인력의 자격 기준 및 승인, 감사절차, 감사관리 시스템의 세 부분으로 구성되어 세부화·구체화 되어 있다.

## 3. 한국

우리나라의 식품위생법 제32조에 의하면 관계 공무원과 그 밖에 식품위생에 관한 지도 등을 하기 위하여 식품의약품안전청장, 특별시·광역시·도·특별자치도 또는 시·군·구에 식품위생감시원을 둘 수 있도록 하고 있다. 또한 동법 제33조에서는 식품의약품안전청장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 식품위생관리를 위하여 등록된 소비자단체의 임원 중 해당 단체의 장이 추천한 자나 식품위생에 관한 지식이 있는 자를 소비자위생감시원으로 위촉할 수 있다는 조항을 두고 있다. ‘소비자위생감시원’의 역할은 식품접객업을 하는 자에 대한 위생관리 상태 점검, 유통 중인 식품 등이 표시기준에

6) 국제적인 승인기구의 일원인 JAS-ANZ(Joint Accreditation System of Australia and New Zealand)가 국제적인 승인 기준인 EN 45013 General criteria for certification bodies operating certification of personnel에서 제시한 요건에 의해 승인된 The Quality Society of Australia(QSA)라는 기관에 위임하여 실제적인 감사요원의 자격 승인 및 등록이 이루어지고 있으며, 이 기관에서 감사요원 훈련프로그램의 적합성 승인에도 책임을 지고 있다.

맞지 아니하거나 허위표시 또는 과대광고 금지 규정을 위반한 경우 관할 행정관청에 신고하거나 그에 관한 자료제공, 식품위생감시원이 하는 식품 등에 대한 수거 및 검사 지원할 수 있도록 하고 있다.

이에 따라 몇 한국소비자원과 민간소비자단체 등에서 특정 제품을 대상으로 상품테스트를 실시하고 있으나 이는 매우 제한적이다. 또한 모니터링 요원은 연 2회 자체 교육을 이수해야 하지만 호주·뉴질랜드처럼 특정 감시교육을 이수하는 등의 기준이 마련되어 있지 않아 현실적으로 식품안전모니터링 제도는 법적 근거는 마련되어 있지만 현실적으로 매우 제한적으로 다루어지고 있다.

#### 4. 비교 및 함의

안전사고는 사전에 예방하여 사고를 경험하지 않는 것이 최선의 방법일 것이다. 식품안전 모니터링 제도는 식품안전사고를 사전에 예방할 수 있는 제도이다. 그러나 현재 우리나라에서는 법적 근거와 제도가 마련되어 있다. 하지만 식품위해를 모니터링하기 위해서는 많은 지식이 축적되어 있어야 한다. 따라서 ‘전문모니터요원’과 ‘식품위생감시원’을 양성하는 프로그램을 마련하여 정기적으로 교육 및 연수를 시행해야 할 것이다. 전문모니터요원과 식품위생감시원 제도가 체계적으로 정비된다면 제조식품 뿐만 아니라 일반 요식업체 및 즉석 식품의 식품안전 수준도 높아 질 수 있을 것이다.

### V. 식품 GRAS(Generally Recognized As Safe)제도

#### 1. 미국

미국의 FDA(Food and Drug Administration)의 식품GRAS제도는 일반적으로 안전하다고 인정된 물질에 대한 리스트를 만들고 여기에 포함된 물질의 사용은 큰 규제를 받지 않는 제도로 식품안전검수과정을 단축시키고 효율적으로 식품안전을 관리하기 위하여 안전하다고 인정된 원재료의 경우 규제를 하지 않는 제도를 말한다. FDA는 최종적으로 결정된 것이나 현재 진행 중인 모든 GRAS Notice 목록과 FDA 통보를 web에 공개해야한다(강현주·박경문, 2001).

#### 2. 한국

우리나라에도 다양한 친환경농산물 인증제도, 우수농수산물 인증제도, GMO마크, KS마크 등 다양한 인증제도와 레이블제도가 있다. 우리나라에 적용되고 있는 인증제도는 <표2>와 같다. 인증제도와 레이블제도를 통해 획득한 마크를 통해서 소비자는 작은 표시하나에서 다양한 정보를 얻을 수 있다. 그러나 인증마크가 매우 다양하여 해당 마크가 담고 있는 정보를 모두 인식하기 위해서 소비자는 다

양한 정보를 탐색하고 이를 숙지해야하는 노력이 필요하다.

<표 2> 한국의 식품인증제도

인증마크	제도	개념	적용식품	예 및 기타
	농식품 지리적표시제	농수산물 및 가공품의 명성·품질 기타 특징이 본질적으로 특정지 역에 기인하는 경우 그 특정지역 에서 생산된 특산품임을 표시하 는 것	농산물 및 이를 이용한 가공식품	이천쌀 여주쌀 나주배 순창고추장 등
	우수농산물 인증제도	농산물우수관리제도는 농장에서 식탁까지 농산물의 안전을 확보 하기 위하여 생산단계부터 수확 후 포장단계까지 토양·수질 등 농업 환경 및 농산물에 잔류할 수 있 는 농약, 중금속 또는 유해생물 등의 위해요소를 관리하고 그 관리사항을 소비자 가 알 수 있게 하는 체계	원료농산물	
	우수제조관리 기준	우수한 제품을 생산하기 위한 최 소한의 시설 기준을 뜻하는 것	건강기능식품 의약품 화장품	
	친환경농산물 인증제도	환경을 보존하고 소비자에게 보 다 안전한 농산물을 공급하기 위 한 제로로 친환경 인증표시는 합 성농약, 화학비료, 항생·항균제 등 화학자재를 사용하지 않거나 이의 사용을 최소화 한 농산물에 부여	원료농산물	유기농산, 친환경 유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물
	위해요소 중점관리	식품의 원재료부터 제조, 가공, 보존, 유통, 조리단계를 거쳐 최 종소비자가 섭취하기 전까지 각 단계에서 발생할 우려가 있는 위 해요소를 규명하고, 이를 중점적 으로 관리하기 위한 위생관리체 계임	어육 가공품 냉동수산식품 냉동조리식품 빙과류·비가열 음료 레토르트식품	
ISO 22000	식품안전경영 시스템	식품공급사슬상의 모든 조직에 대한 요구사항을 구체적인 차원 에서 조화시킨 것	식품공급사슬관 리상의 식품전체	
	가공식품 KS인증	가공식품에 대한 합리적인 식품 표준규격을 제정·보급	가공식품	

미국의 GRAS제도는 인증마크나 레이블 제도는 아니지만 효율성과 간편화의 측면에서 유사한 점이 있다. 우리나라의 경우 간단한 표시로써 다양한 정보를 제공함으로써 제한된 면적에 작은 크기의 글씨를 통해 정보를 제공해야만하는 비효율적이고 명시적이지 못한 단점을 보완할 수 있다. 그러나 그로 인해 소비자는 예전보다 더욱 똑똑해져야 하며 알아야할 정보가 더 많아지는 부담감을 갖게 되었다. 각각의 레이블이 적용되는 식품이나 레이블의 개념들에 대한 정보를 숙지해야만 해당 레이블이 의미하는 바를 이해할 수 있기 때문이다. 따라서 다양하게 산재되어 있는 식품 레이블이나 인증제도를 통합할 필요가 있다. 레이블이나 인증제도를 통합할 경우 소비자는 통합레이블을 보유한 식품은 식품위해요소, 원료, 우수성 등을 보장 받을 수 있고 안심하고 구매하여 사용 할 수 있을 것이다.

## VI. 결론

안전한 식품을 먹는 것은 인간의 기본적 권리이다. 그러나 우리나라는 과거부터 현재에 이르기 까지 매년 크고 작은 식품안전사고가 끊임없이 발생하고 있다(이철호, 2000; 최성락, 2006)<sup>7)</sup>. 그런데 식품은 인간의 생존과 직결하는 것으로 식품과 관련된 사건·사고는 소비자로 하여금 사회에 대한 불신감과 생활환경에 대한 불안감을 갖게 한다. 안전한 먹거리에 대한 불안감과 사회적 불신감으로 소비자는 식품의 재배환경, 유통과정 등의 정보 공개 요구로 소비자 자신이 구매한 식품의 안전성은 소비자 스스로 확인하고자 한다. 이러한 소비자들의 니즈는 식품 생산 농가 및 식품 제조 회사, 정부의 식품 수출입 계획과 상호작용하면서 쇠고기 이력추적제, HACCP 인증제도, GMO 표시제도와 같은 식품 안전 확보를 위한 시스템식품 축하는 계기를 마련하였다. 그러나 이와 같은 정부의 노력에도 불구하고 매년 식품과 관련한 안전사고는 빈번히 일어나고 있다. 또한 최근 발생한 많은 식품관련 사건·사고들이 국내의 문제만이 아닌 수출입에서 발생하는 경우도 많다. 국제교역증가와 함께 세계적으로는 자국뿐 아니라 수입되는 모든 식품의 원료에서부터 포장에 이르는 Food Supply Chain 전체에 대한 관리의 중요성이 대두 되었다. 이에 본 연구에서는 선진국의 식품안전유통 사례를 조사하였다. 그 결과, 우리나라는 향후 보다 발전된 식품유통안전체계를 확립하기 위해 다음과 같은 노력이 필요하다.

첫째, 생산이력검역체제의 다양성 확보 및 배치확대와 소비자 의식 전환이 요구된다. 생산이력에 대한 정보를 검색할 수 있는 다양한 물리적 시스템을 개발하고 이를 대형할인매장뿐만 아니라 편의점 등 소형매장에 까지 확대할 필요가 있다. 또한 소비자 스스로 정보를 검색할 수 있는 능력과 의식을 함양해야 할 것이다.

둘째, 식품 위해정보 교류 및 위해 경보시스템의 국제화가 요구된다. 식량자급률이 낮은 우리나라의 경우 식품을 수입의존도는 그만큼 높다. 따라서 향후 국제교역으로 인하여 발생할 수 있는 식품안전 사고에 대비하여 유럽의 긴급경보시스템과 FAO의 EMPRES Food Safety와 같은 국제적 식품위해시

7) <표 1> 연도별 식품안전사고 참조요망.

시스템을 마련해야 할 것이다. 또한 긴급경보시스템은 주변 몇 개 국가에 한정하여 협력약정을 체결하는 것보다 전 세계적인 규모의 네트워크를 구성하여 신속하게 정보를 알리고 경보를 내리는 것이 식품 위해의 사전적·사후적 관리에 효율적일 것이다. 위해식품에 대한 정보를 협력국에 알림으로써 위해식품 생산을 중지시키고 유통된 상품을 회수하여 식품안전사고를 사전에 예방할 수 있을 것이다. 그리고 이미 유통되어 섭취한 소비자들에게는 위해 정보를 알리고 신속하게 사후조치를 할 수 있도록 제도를 정비할 수 있을 것이다. 따라서 국제 교역이 방대한 현대사회에서 전 세계적인 차원에서 긴급경보시스템을 발휘한다면 보다 효율적으로 식품위해에 대처할 수 있을 것이다.

셋째, 안전사고는 사전에 예방하여 사고를 경험하지 않는 것이 최선의 방법이다. 따라서 식품안전 모니터링제도를 정착시키고 ‘전문모니터요원’과 ‘식품위생감시원’을 양성하는 프로그램을 마련함으로써 보다 안심하고 식품을 구매할 수 있는 시장환경을 조성하는 것이 중요할 것이다. 물론 사전모니터링 제도를 통해 안전위해요소를 100% 제거할 수는 없으나 사고발생확률을 줄임으로서 보다 건강하고 안전한 식품구매환경을 만들 수 있을 것이다.

넷째, 통합적 안전식품 인증제도의 개발이 요구된다. 우리나라가 보유하고 있는 다양한 식품인증마크와 레이블제도는 간단한 표시로 다양한 정보를 제공함으로써 제한된 면적에 작은 크기의 글씨를 통해 정보를 제공해야만 하는 비효율적이고 비명시적인 단점을 보완할 수 있다. 그러나 그로 인해 소비자는 다양한 인증마크의 의미, 인증 범위 등에 대한 정보를 알아야 하므로 예전보다 알아야 할 사항이 많아져야 하는 부담감을 갖게 되었다. 따라서 분야별로 산재해 있는 인증제도, 가령 어떤 식품이 원료는 우수농수산물이며 조리가공과정의 우수성을 인정받고, 위해 요소 중점관리기준에도 적합한 경우 현재 우수농산물인증, 가공식품KS인증, HACCP 등 다양한 인증마크를 부여받을 수 있다. 그러나 소비자는 이러한 경우 우수농산물인증, 가공식품KS마크, HACCP 인증에 대한 정보를 모두 알아야 하는 부담이 있다. 따라서 이와 같은 경우 몇 개의 단계별 인증제도를 개발하여 해당 인증마크를 부여받은 식품은 안심하고 섭취할 수 있는 최적을 상품이라는 정보를 제공한다면 개발된 인증마크를 부여한 식품을 소비자는 안심하고 구매할 수 있을 것이다. 또한 간편하고 명료하게 식품의 안전성에 대한 정보를 알 수 있어 소비자의 정보 접근성을 높일 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 강현주·박경문. 2001. 미국 FDA의 식품 GRAS제도. 미생물과 농업. 27(1): 18-22.
- 김병석. 2009. FAO의 식품안전 위기예방 프로그램; 조기경보·위기예방·긴급대응으로 국제적 식품안전 위기 극복. 생활과 농약. 30(9): 20-23.
- 김정선. 2008. 식품안전정책의 국제적 동향. 국제사회보장동향. 2008 가을호: 37-48.
- 농수산물유통공사. 2005. 주요국 식품안전 관리현황 조사. 서울: 농수산물유통공사.
- 식품위생법. 2010. 일부개정 2010. 2. 4. 법률 제10022호
- 신동화. 2000. 식품안전 관리 제도의 선진화 방안. 한국식품영양과학회 학술대회발표집. 11: 54-64.

- 유찬희. 2008. 유럽연합의 식품·사료 긴급경보시스템. 세계농업. 제99호(Nov.): 15-20.
- 이기춘. 2000. 소비자교육의 이론과 실제. 서울: 교문사
- 이철호. 2000. 식품안전성대책의 현황과 과제; 식품안전 및 환경문제에 대한 농업의 대응. 농정연구포럼. 심포지움 시리즈Ⅶ: 49-76.
- 정기혜. 2009. 2009년도 식품안전관리의 변화와 전망. 보건복지포럼. 147: 28-40
- 최성락. 2006. 위해물질에 대한 사전예방 식품안전관리 정책방향. 보건복지포럼. 118: 6-16.
- 국민일보. 2009. 식약청, 베트남과 식품안전 협력 약정 체결
- 디지털 타임즈. 2008. [알아봅시다] 먹거리 안전에 활용되는 IT.
- 연합뉴스. 2009. 손잡은 한중일 보건장관
- 한국일보. 2010. 2009 식품안전 리포트 <2> 광우병 사태, 그 이후.

---

**俞炫汀:** 충북대학교 소비자학과 부교수로 재직중이며, 충북대학교 국가위기관리연구소 국민생활위기연구센터장을 맡고 있다. 세부 전공분야는 소비자행동, 소비자교육 및 정책 등이며, 다양한 연구방법론의 개발과 적용에 관심을 갖고 있다(yoohj@chungbuk.ac.kr).

**宋裕診:** 충북대학교 소비자학과 박사과정에 재학중이며, 충북대학교 국가위기관리연구소 선임연구원을 맡고 있다 (morndew0924@hanmail.net).

투 고 일: 2010년 3월 3일  
게재확정일: 2010년 3월 18일