

〈총설〉

체계적인 식품 위해 정보 수집·공유 체계 구축 방안

최 성 락

조선대학교 식품영양학과·식품의약품안전청

Strategies for Establishing of the Systemic Collecting and Sharing of Food Risk Information

Sung-Rak Choi

Dept. of Food and Nutrition, Chosun University, Gwangju 501-759, Korea
Food Headquarters, Korea Food and Drug Administration, Seoul 122-704, Korea

Abstract

Food safety has been a growing consumer concern over the last few decades, and remains a priority for consumers, the food industry, and regulatory agencies alike. Although consumer concern for food safety has increased, consumer confidence has decreased. The emphasis on food safety is related to that of preliminary risk management. The ability to collect and provide food risk information is a key element in enhancing the way food safety authorities protect consumers from risk. This review aims to investigate the current situations of international organizations, as well as several countries' systems for collecting and providing food risk information. Through the comparison and analysis of each system, this review proposes strategies to establish a systematic collecting of information and provision of infrastructure in Korea. To develop an information collection system suited to Korea's situation, it is necessary for Korea to strengthen interactions and cooperation with other trade partners through the enlargement of international networks. Such efforts on food risk communication should be made by providing high quality and clear information.

Key words : Safety, risk information, food policy, risk management.

서 론

식품은 인간의 건강과 생존 유지를 위해 매우 중요한 역할을 한다. 따라서 건전하고 안전한 식품을 섭취하는 것은 인간의 삶에 무엇보다도 중요한 일이다(Brom F 2000, Smith & Rieth 2000). 그러나 최근에는 새로운 병원 미생물로 인한 감염증의 출현, 식품 공급 시스템의 대규모화, 외식 산업의 증가 등에서 식품 안전과 관련한 주위 환경이 나날이 열악해지고 있는 실정이다(Yeung & Morris 2001, Speck AJ 2000, Bender *et al* 1999, WHO 2000, Miles *et al* 2004).

소득 수준 향상과 더불어 식품 안전에 대한 욕구는 증가하고 있는 반면, 식품 안전사고·파동은 지속적으로 발생하고 있어 국민들의 식품 안전에 대한 불신이 높아짐에 따라, 소비자 중심의 안전 관리를 위하여 사전 예방적인 식품 행정에 대한 필요성이 증가하게 되었다(USDA 2002, Brewer & Prrestat 2002, Mead *et al* 1999).

또한, 우리나라의 식량 사정과 수입 자유화에 따른 식품

원료와 가공 식품의 수입 물량은 계속 증가할 것으로 예상되며, 특히, 수입 품목 증가, 수입국 다변화로 범국가적인 수입 식품의 안전 관리 강화는 절실한 문제로 대두되고 있다(Mead *et al*, 1999). 일례로 수입 식품으로 인한 범국가적인 식중독의 발생은 이러한 수입 식품의 안전 관리에 대한 국제적인 관심의 필요성을 인식시키는 계기가 되었는데, 2004년도에는 간염 A 바이러스에 오염된 양파의 수입으로 인해, 미국과 멕시코에서 동시에 555명의 환자가 발생하였으며, 1995년에는 핀란드와 네덜란드에서 살모넬라에 오염된 상추로 인해 276명의 환자가 발생한 바가 있다(WHO 2000, Tansey & Worsley 1995, Miles *et al* 1999).

이러한 사례에서 사전 예방적인 식품 행정·업무 수행에 대한 요구와 범국가적인 수입 식품의 안전 관리를 위해서는 국내외의 식품 안전 정보를 신속·정확하게 수집·평가하는 일이 무엇보다 중요하게 되었다. 특히 일본, 유럽 등에서 이미 식품 안전성 확보를 위하여 신속하게 식품 위해 정보를 수집, 공유하고 전달하는 효율적인 「식품 위해 정보 교류 체계」의 구축에 노력을 기울이고 있으며, 국제적인 차원에서도 정보를 교류하기 위한 네트워크 형성에 주력하고 있다. 더구

† Corresponding author : Sung-Rak Choi, Tel : +82-2-380-1652, Fax : +82-2-386-0843, E-mail : csr502@mohw.go.kr

나 식품 안전 정보를 획득하는데 있어서 인터넷에 대한 의존도가 높아지면서 인터넷을 이용한 시스템의 구축 또는 국제적인 네트워크 형성은 식품 위해 정보 교류 체계에 중요한 역할을 하게 되었다.

또한, 최근 인터넷 및 개인 메일을 통해 소비자에게 정보를 제공하는 것이 활성화되어 있다(Young NK 2006). 정부도 소비자들에게 식품 안전 및 영양과 관련된 수많은 정보를 제공하고 있을 뿐만 아니라 소비자 단체, 학계 및 정보 제공을 목적으로 하는 개인 회사들까지 정보 제공에 참여하고 있다. 이러한 현상은 한편으로는 소비자에게 정보를 많이 제공한다는 면도 있으나, 다른 한편으로는 그 수가 너무 많아 정보 제공의 적절성 및 신뢰성에 대한 우려가 제기되고 있기도 하다(Bei *et al* 2004, Chen & Wella 1999, Deshpande & Zalman 1987).

이에, 본 총설에서는 사전 예방적인 행정을 위한 체계적인 식품 안전 정보 수집 및 공유를 위한 제외국의 국가 차원에서 관리 시스템을 증점적으로 살펴보고, 이렇게 수집된 정보의 대국민 식품 안전 정보 전달 체계 분석을 통해 체계적인 우리나라 식품 위해 정보 수집 체계 구축 방안을 모색해 보고자 한다.

국제기구 및 제외국 식품 위해 정보 수집·공유 체계

각 국가별 식품 위해 정보 수집·공유 체계는 각 국가의 식품 안전 행정 체계, IT의 발전 정도, 문화 등에 따라 매우 다양한 체계를 가지고 있다. 일부 국가는 식품 위해 정보 수집체계를 통해 사전 예방적 행정 절차 마련에 중점을 두는 반면에 일부 국가는 수집된 위해 정보를 국민에게 모두 신속하게 공개하여 공유하는 데에 중점을 두고 있기도 하다.

또한, WHO 같은 국제기구는 이러한 체계가 다양한 각국을 연결하는 네트워크 구성을 통해 식품으로 인한 위해의 최소화를 꾀하고 있다. 이렇게 국가에 따라 위해 정보의 수집 및 그에 따른 교류의 체계가 다른 점을 파악하여 우리나라 실정에 맞는 식품 위해 정보 수집 및 교류 체계에 활용하였으면 한다.

1. WHO의 식품 위해 정보 교류 체계 ; INFOSAN

식품 생산 및 교역의 빠른 국제화는 오염된 식품으로 인한 국제적 식품 안전사고의 가능성을 높여왔다. 전 세계의 식품 규제 기관은 식품 안전성을 확보하기 위해서는 국가적인 차원에서도 노력해야겠지만, 국제적인 차원에서도 식품 안전 기관 간에 긴밀한 협조가 이루어져 식품 안전성 이슈에 대한 정기적인 정보 교환이 중요함을 인식하여야 하겠다.

2001년 이후 WHO 총회에서는 식품 안전 정보 교류에 대해 전향적인 방법이 필요하다고 인식하고, 자연 발생적이거나, 의도적 첨가에 의한 또는 오염에 의한 식품 관련 건강 응급 상황에 대응하는 국가의 국제적·국내적 협력 증진을 위해 INFOSAN(International Food Safety Authority Network)을 설립하였다.

INFOSAN(Fig. 1)은 국제적 식품 안전성 문제에 대한 중요 정보 전파를 위한 정보 네트워크로서, INFOSAN 응급 접촉 창구(Emergency Contact Points)가 INFOSAN 네트워크의 중심적 역할을 하면서 식품 안전과 관련된 위급 상황시 관련 정보를 접수하고, 급박한 정보의 소통을 촉진하는 역할을 하고 있다.

회원국은 건강상의 응급 정보 발생 시 동 정보를 INFOSAN 응급 접촉 창구에 보고한다. 접수된 응급 정보는 약 170개 회원국 INFOSAN 접촉 창구로 통보된다. 그러나 때로는 관련 정보의 민감성에 따라 직접 관련된 국가에만 통보되기도 한다.

INFOSAN은 WHO GOARN(Global Outbreak Alert and Response Network)와도 긴밀히 연결되어 있다.

현재 WHO Food Safety Newsletter를 격월로 발간하고 있으며, 그동안 세계적으로 이슈가 되어온 조류 인플루엔자, *Enterobacter sakazakii*, 아크릴아마이드 등의 중요 정보를 전 세계에 제공해오고 있으나, INFOSAN은 일반적인 식품 안전 정보보다는 각국의 중요 식품 안전 정보를 각국의 접촉 창구를 통해 수집하고 이를 관련 국가에 전달하는 국제적 네트워크 체계로서 중점을 두고 있다.

2. 유럽 연합의 식품 및 사료 신속 경보 체계(RASFF) 유럽 연합의 식품 및 사료 신속 경보 체계(Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF)는 「General Food Law EC

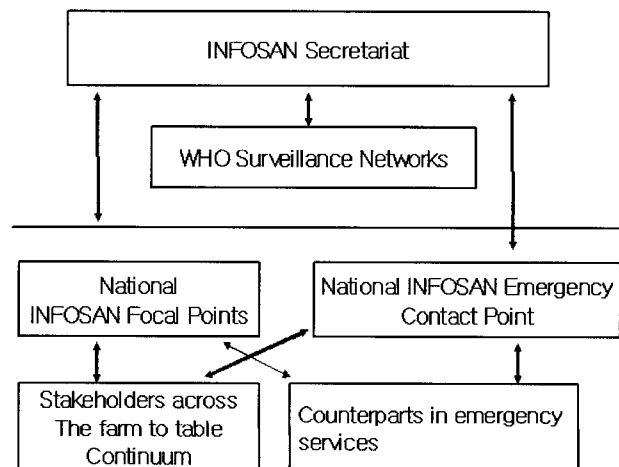


Fig. 1. Structure of the INFOSAN (International Food Safety Authority Network).

No 178/2002」 제50조의 규정에 따라 유럽회원국(EU + EFTA/EEA), 집행 위원회 및 유럽식품안전청(EFSA)이 참여하는 네트워크로 설립되었다. 현재 그리스, 네덜란드, 영국 등 약 30개국이 정식 회원국으로 등록되어 있다.

RASFF 체계에 따라 각 회원국은 식품 및 사료로 인한 인체의 건강에 직·간접적으로 심각한 영향을 미치는 정보를 입수 시 즉시 EU 집행 위원회에 보고하도록 하고 있으며, 이를 받은 집행위원회는 다시 다른 유럽 회원국에 송부하여 회원국 간 정보를 공유하도록 하고 있다(Fig. 2). 또한, 집행 위원회는 동 결과를 경보 통보(Alert notification), 정보 통보(Information notification) 및 참고 통보(News Notification)로 구분하여(Fig. 3) 매주 홈페이지에 공개하고 있다. 따라서 EU 집행위원회가 제공하는 식품 위해 정보는 유럽연합 회원국 뿐만 아니라 전 세계 모든 국가에 공개된다.

RASFF에 통보된 건수는 1999년에 698건, 2000년 823건, 2001년 1,567건, 2002년 3,024건, 2003년 4,414건, 2004년 5,562건 그리고 2005년에 6,897건이었다. RASFF안의 정보들은 경보 통보(Alert Notification), 정보 통보(Information Notification) 그리고 참고 통보(News Notification) 세 가지로 구분된다.

1) 경보 통보(Alert Notification)

경보 통보는 위해한 식품 및 사료가 현재 시장에서 판매되어 회수 등의 즉각적인 조치를 필요로 하는 경우에 해당한다. 이는 회원국이 문제를 발견하고 철수/회수 등 관련 조치를 시작할 때 통보된다. 이는 네트워크상의 다른 회원국들이

관련된 제품이 자국의 시장으로 유입되었는지를 확인해 적절한 조치를 취하도록 하기 위한 것이다

경보 통보된 대상 제품은 시장에서 철수되거나 철수 중에 있게 된다. 회원국들은 필요한 경우 언론 매체 등을 통해 상세 정보를 제공하는 등의 자국의 체계를 갖추고 있다.

2) 정보 통보(Information Notification)

정보 통보는 위해 식품이 발견되었으나 네트워크 상 다른 회원국은 즉각적인 조치를 취할 필요가 없는 경우로 문제의 제품이 회원국 시장에는 유입되지 않았기 때문이다. 대개 수입 당시에 검사되어 수입이 거부된 식품 및 사료이다.

정보 통보된 대상 제품은 시장에 유통되지 않았거나 필요한 모든 조치가 취해진 상태이다.

두 가지 통보 모두, 유통 상황, 제품의 원산지, 추가 분석 결과, 관련 서류, 조치 등 상세 정보를 제공하는 후속 통보가 보내진다. 이들 후속 통보는 “추가 정보 통보(additional information notification)”로 분류되어 관리된다.

3) 참고 통보(News Notifications)

“경계 통보”나 “정보 통보”로 회원국에 의해 통보되지 않았으나 회원국에서 식품/사료 안전 관리에 필요하다고 판단되는 기타 정보는 “참고 통보”로 제공될 수 있다.

또한 경계 통보이든 정보 통보이든 그 시기에 따라 두 가지로 분류된다.

- 최초 통보(original notification) : 식품 또는 사료의 건강 위해에 대해 처음 보고
- 추가 정보 통보(additional information notification) : 최초 통보에 대하여 RASFF 회원국들이 대응·조치한 사항을 보고하는 추가 정보 통보

회원국이 RASFF 네트워크상 공유를 위해 집행 위원회에 정보 내용을 통보하여도 집행 위원회 평가 결과 통보 기준에 맞지 않거나 정보 내용이 불충분한 경우 RASFF 체계로 전파되지 않을 수도 있다. 이런 경우 집행 위원회는 이를 정보 제공 회원국에게 알리고, 이후 추가 정보를 제공하면 이를 재검토할 수 있다. 반대로 정보를 제공한 국가에서는 정보 내용이 근거가 없거나 오류가 있을 경우 통보한 사항을 철회할 수도 있다.

특히 유럽 연합의 회원국인 영국은 유럽 연합의 기본적인 위해 정보 교류 체계와 더불어 식품 기준청인 FSA(Food Standards Agency)의 홈페이지에 식품 전반에 관한 정보를 수시로 등재하고, 위생법, 광우병, 표시 기준, 유전자 재조합 식품, 식품 회수 등 세부적으로 분류하여 각 항목에 대한 자세한 설명과 조사 보고서, 현황 등의 정보를 제공하고 있을 뿐만 아니라 CODEX, 식품 경보, 자문, 규정, HACCP 등에 대한 정보를 관련 산업계에 제공하고 있다. 특히 2005년 6월에

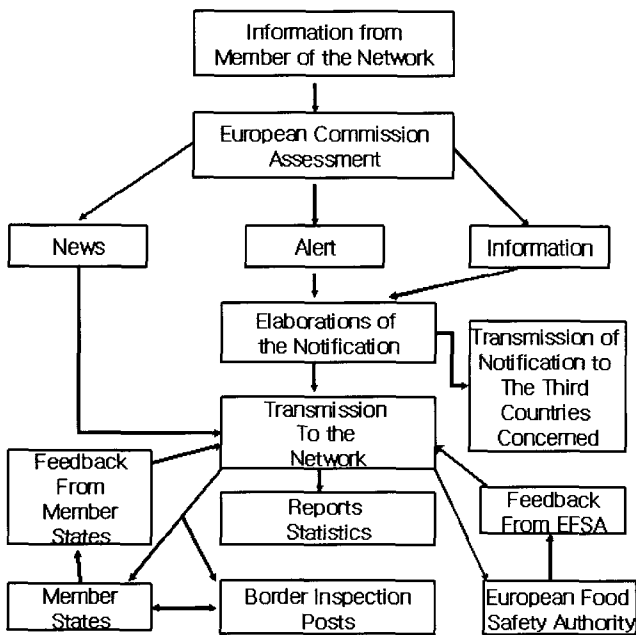


Fig. 2. Flow chart for the transmission of Information in Rapid Alert System for Food and Feed Network(RASFF).

Week 2007/10

TABLE 1: ALERT NOTIFICATIONS

Notifications in blue typeface concern feed, all other notifications concern food

DATE:	NOTIFIED BY:	REF:	REASON FOR NOTIFYING:	COUNTRY OF ORIGIN:
05/03/2007	Greece	2007.0169	too high content of sulphite in frozen mussels	GREECE
05/03/2007	Germany	2007.0170	verotoxin producing <i>Escherichia coli</i> in cheese made from raw milk	FRANCE
05/03/2007	Germany	2007.0171	fumonisins in polenta	ITALY
05/03/2007	Germany	2007.0172	mercury in black scabbard fish (<i>Aphanopus carbo</i>)	PORTUGAL

TABLE 2: ALERT NOTIFICATIONS

Notifications in blue typeface concern feed, all other notifications concern food

DATE:	NOTIFIED BY:	REF:	REASON FOR NOTIFYING:	COUNTRY OF ORIGIN:
05/03/2007	Italy	2007.AOC	aflatoxins in pistachio nuts	IRAN
05/03/2007	Malta	2007.AOD	fraudulent health certificate(s) for and unauthorised substance chloramphenicol in frozen boneless beef fillets	BRAZIL
05/03/2007	Italy	2007.AOE	<i>Salmonella typhimurium</i> in frozen pig shoulder	BELOIUM
05/03/2007	Greece	2007.AOF	mercury in whole frozen fish	GHANA

Fig. 3. An example of RASFF weekly notification.

는 식품 안전 사고로 인한 정보를 평가, 대응하고 정보를 교류하기 위한 「Food standards Agency Guidelines for Assessing and Acting on Information from Incident and Survey」를 제정하여 시행하고 있다.

3. 일본의 식품 위해 정보 수집·공유 체계

일본은 최근에 「식품 안전 종합 정보 시스템」을 3개년 계획으로, 2004년도에 위해 정보 Data Base 사업으로 식품 안전위원회가 국내외에서 수집·분석한 식품의 안전성에 관한 정보, 제외국의 화학 물질, 미생물 등에 의한 식품 위해 발생, 대처 방법 등에 관한 정보, 식품안전위원회 전문조사회(16개 전문조사회)의 위해 평가 심의에 관한 자료, 국제 관련 기관의 위해 평가 결과 등에 관한 자료를 공개하였다.

또한 식품 첨가물·농약 등에 관한 위해 평가 결과 등에 대하여 안전별로 정리·집계한 정보, 식품의 안전성에 관한 중요 안전(BSE 등)별로 식품안전위원회, 관계 기관이 보유한 정보를 분류·정리한 정보, 모니터링 등 정보 DB 사업으로 식품 안전 모니터 요원으로부터 보고되거나 식(食)의 안전 다이얼에 접수된 의견 등, 식품안전위원회·관계기관 등에 의한 대응 상황 및 관련 자료를 구축한 바 있다.

일본 식품안전위원회는 후생노동성, 농림수산성 중심으로 국내 정보를 수집하고, 국외 정보를 주로 인터넷 관련 기관 홈페이지에서 수집하고 있으며 「정보·긴급 시 대응과」 직원 3명과 영어, 프랑스어, 중국어 등 외국어에 능통한 비정규직 10명이 매일 오전 10~11시에 자신의 담당 국가, 기관의 홈페이지를 검색하여 정보를 수집하고 오전 11시에 수집된 정보를 가지고 전체 회의를 통해 추가 조사가 필요한 10건을 선정하여 각 담당자가 번역·요약하고 데이터베이스에 추가하여 일주일에 1회 홈페이지(식품안전종합정보시스템)에 업

데이트하여 자국 국민뿐만 아니라 전 세계 모든 국가에서 열람할 수 있도록 하고 있다.

일본 국립의약품식품위생연구소 안전정보부는 BSE, *E. coli* O157 문제 등 발생으로 3년 전에 신설된 부서로서 미생물 분야 직원 2명, 식품화학 분야 3명과 함께 식품안전위원회 10명이 WHO, FAO, IPCS, JECFA, JEMRA(국제 기구), EC, EFSA(유럽), FSA, DEFRA(영국), BMVEL, BfR(독일), AFSSA(프랑스), FDA, USDA(미국), Health Canada, CFIA(캐나다), FSANZ(호주), KFDA(한국) 등의 주요 정보 수집 출처를 통한 인터넷 검색 등을 통해 자료를 입수하고, 식품안전위원회의 자문을 통해 다양한 언어권의 정보도 수집하고 있다. 또한, 인터넷 검색 외에도 제외국의 공기관을 중심으로 최신 정보를 수집하며 주로 국외 정보를 위주로 검색한다.

뿐만 아니라 학술적인 논문·문헌 등에 대한 정보도 수집하며, 미생물 분야의 경우 식중독을 중심으로 정보를 수집하고 있으며, 의사 등으로부터 직접 정보를 받기도 한다.

정보는 매일 수집하며 수집된 정보는 2주마다 정리하여 배부하는데, 저작권 문제로 홈페이지에 게재하지는 못하며, 내부에서만 공유하고 있는데, 메일로 관계자들에게 송부하거나 논문 발표를 통해 정보를 공유하고, 위생 연구소, 검역소, 보건소 등 관계자 및 분야가 다른 사람들과도 정보를 공유한다.

일본의 동경도청 복지보건국 건강안전실 건강안전과 식품의약품정보계는 BSE 발생, 雪印乳業의 집단 식중독 사건 등을 계기로 중앙 정부로부터 수동적인 정보 수집만으로는 부족하다는 취지에 2003년도 신설된 부서로서 각 분야를 전공한 직원(수의학, 영양학, 약학, 식품학 등) 7명이 정보를 하는데, 부서 설립 당시에는 국내의 연구 기관, 언론, 학회, 국가기관, 보건소 등 모든 관련 기관으로부터의 정보를 상시 수집하는 것이 목적이었다. 그러나 현재는 중앙 정부도 정보 수집에 노력하고 있으며, 현 부서의 한정된 인원과 전문성이 떨어지는 등의 한계로 수동적으로 정보를 수집하고 있다. NIHS 및 동경도 건강안전연구센터에서 수집한 정보를 송부 받아 관련 정보를 선정하는데, 주로 도민의 생활과 밀접한 관련이 있는 정보를 위주로 수집하며, 부서 설립 당시에는 매일 수집·정리하였으나 현재는 NIHS, 건강안전연구센터 등에서 송부할 때마다 정리한다.

수집된 정보는 「동경도 식품안전정보평가위원회」 회의에서 수집된 자료를 평가·조사·정리하여 보고서를 발표하는데, 「동경도 식품안전정보평가위원회」는 식품 등의 안전을 확보하기 위하여 각종 정보의 수집, 분석 및 평가 등을 실시하고 식품의 안전 대책을 총합적으로 추진하는 것을 목적으로 2003년 설치된 기구로서 미생물, 이화학 등 식품 안전에 관련된 학술 경험자를 중심으로 공모된 도민대표를 포함한 20명 내외의 위원으로 구성되었다. NIHS 연구원도 1명 포함되어

있다. 1년에 2~3회 위원회를 개최하고, 10~20건을 논의한다.

이렇게 식품안전정보평가위원회에서 평가를 마친 내용은 홈페이지에 공개한다. 정보의 공개는 객관적 사실을 전달하는 수준으로 기본적으로는 전부 공개가 원칙이나 경우에 따라서는 위원회의 결정에 따라 공개하지 않기도 한다.

4. 민간 전문자문기관인 SPRIM의 식품 위해 정보 수집·공유 체계

SPRIM(Science, Prevention, Research, Information, Medical)은 노벨상 수상자에서부터 주요 연구소 과장들까지 전세계 14개국 210여명의 내부 및 외부 전문가 네트워크로 구성되어 다양한 과학 및 의학 분야 전문가로 구성된 회의를 구성하여 잠재적 식품 안전 문제의 해결 방안 도출, 최선의 품질 및 위생 관리 수단 제공, 신소재 식품 개발, 소비자 상담 등 고객이 필요한 정보를 제공하는 민간 전문 자문 기관이다. 현재 프랑스 파리에 있는 본사 이외에도 11개 국가 17개 도시에 지사를 운영하고 있다. SPRIM은 다양한 분야의 의사와 과학적 인력을 확보하고 식품 및 환경과 관련된 건강 영양, 안전 분야의 전문 컨설팅을 제공하고 세계적인 전문가 네트워크를 형성하여 소비자 안전 문제의 예방, 위생 관리 서비스 등을 제공하고 있다. 현재 식품, 유통, 기타 분야의 210여개 기업이 고객으로 등록되어 이들의 서비스를 제공받고 있다.

5. 미국 식품안전연구정보(Food Safety Research Information) 센터

미국의 식품안전관리는 보건부(DHHS) 산하 FDA(Food and Drug Administration)와 CFSAN(Center for Food Safety and Applied Nutrition), 농무부(USDA) 산하 FSIS(Food Safety and Inspection Service)와 APHIS(Animal and Plant Health Inspection Service), 환경부(EPA)에서 담당하고 있다.

미국 USDA는 관계자 및 일반 시민들에게 식품 안전과 관련된 정보를 제공하기 위한 web site를 설립하였다. 이 web site는 미국 연방 정부가 수행하고 있는 연구 과제, 성과들에 대한 자세한 정보를 제공하고 더불어 뉴스 등 기타 중요한 식품 안전 정보를 제공한다.

이 web site에서는 약 500여개 식품 안전 연구 과제에 대한 정보를 제공하고 있으며, 식품 안전 뉴스 및 정보, 그리고 미국 정부 차원뿐만 아니라 교육 기관 및 전문 기관에서 인터넷을 통해 식품 안전 정보를 제공하는 것을 연결하고 있다.

특히 뉴스 및 정보 코너에서는 언론 매체에 보고된 식품 안전과 관련된 기사를 업데이트하고 있어, 인터넷에 접속하는 모든 사람들이 중요한 정보를 열람할 수 있게 하였다.

6. 태국 "FAST(Food Alert System of Thailand)" 시스템

태국에서는 보건부 산하의 식약청에서 식품 안전 관리를 담당하고 있다. 현재 태국 식약청에 정보를 수집하는 기관이나 인력이 별도로 정해진 것은 아니며, 관련된 부서에서 각각의 정보를 수집하고 있으며 식품 안전과 관련된 정보는 협력 기관과 공유하고 있다(보건부, 질병관리부, WHO 국가 살모넬라 및 쉬겔라센터 등). 현재는 문서로 정보 교환을 하고 있어 신속성이 떨어지나 향후 온라인 네트워크를 구축하여 정보를 수집할 계획이다.

태국 FDA는 「식품안전센터를 위한 감시 및 조기 경보(Surveillance and Rapid Alert for Food Safety Center)」를 구축하여 식품 안전 네트워크를 통한 국제 규정과의 조화를 이루어 수입 식품 및 국내 생산 식품의 문제로부터 소비자의 건강을 보호하기 위한 작업을 진행하고 있다.

태국의 76개 지방 보건 위생과(Provincial Public Health Officer) 및 국립의학연구소(DMSC)와의 자국 내 식품 안전 정보를 교류하는데, 현재는 태국의 지방의 사정상 방콕에서 가까운 두 개 대도시(Samutsongkhrum, Samutsakoen)에서 시범 실시하고 있다.

또한 한국, 중국, 일본, 홍콩, 싱가포르, 필리핀, 베트남, 말레이시아, 캄보디아, 미얀마 등 11개 주변국과의 식품 안전 정보 교류를 위해 관련 국가에 정보 교류를 요청하였으며, 우리나라와도 식품 안전 관련 사건 발생시 이를 통보하도록 하고 있다.

즉, 태국의 "FAST(Food Alert System of Thailand)" 시스템은 식품 안전 관리에 대한 신뢰감을 증진시키고, 소비자 건강 및 국제 식품 교역을 진흥하기 위하여 관련된 기관 간에 효율적인 협력을 촉진하기 위해 EU의 RASFF를 모형으로 국내 기관 및 주변국과의 식품 안전 정보 네트워크를 설립하기 위한 것으로 우선은 주변국과의 교류를 시작으로 나아가 전 세계로 그 범위를 넓히는 것을 목표로 하고 있다.

특히, 태국 FAST의 특징은 자국 내에서의 정보 교환 네트워크를 기본으로, 전 세계 국가와의 네트워크를 계획하고 있다는 것이다. 이것은 태국이 우리나라뿐만 아니라 유럽, 미국 등 전 세계에 수산물 등을 수출하는 주요 수출국으로서 식품 안전 확보는 자국 내에서만 해결되는 것이 아니라 전 세계적 네트워크상에서 이루어진다는 개념 때문이다.

우리나라의 식품 위해 정보 신속 수집·공유 및 조치 체계

최근 식품의약품안전청에서도 식품으로 기인한 국민의 건강에 심각한 위해(危害) 및 잠재적 위해로부터 소비자를 보호하기 위한 신속한 정보 수집·대응 등 제반 조치의 내용·방법 및 절차 등을 규정함으로써 식품 안전사고의 사전 예방

및 최소화를 도모하기 위하여 「식품위해(危害)정보 신속 수집·공유 및 조치체계」를 구축·운영하고 있다.

식품의약품안전청에서는 동 체계상의 자체 정보 검색 계획에 따라 전담 검색 요원을 지정하여 CNN, Reuter, AP 등 외국의 언론, 통신 기관 및 FDA, Codex 등 관련기관에서 생산되는 식품 안전과 관련된 국내·외 정보를 검색하고 입수 정보의 크기, 중요도 및 대응의 신속성 등 제반 상황을 고려하여 입수 정보를 Class I~Ⅲ으로 분류하여 그 분류에 따라 적절히 조치하도록 하고 있다. 식약청에서는 이미 2002년부터 신뢰성과 전문성을 갖춘 국내·외 식품 전문 기관 및 언론사의 인터넷 사이트를 선정하여 매일 조사하고, 이를 수집·분석하여 송부하였는데, 2006년도엔 관련 140여개 web site를 선정하여 식품 안전과 관련된 국내 정보 1,500여건 국외 정보 2,500여건 등 총 4,000여건을 수집하여 이해 당사자와 공유하고 있으며, 수집된 정보에 대하여 위해의 정도 및 관리의 중요도 등을 고려하여 신속 조치가 필요하다고 판단되는 정보에 대하여는 위해 개황(risk profile)의 분석을 통하여 관리대안을 마련하고 그중 최적의 대안을 선정하여 신속히 조치하도록 하고 있다. 수집된 정보는 주로 식품 관련 공무원 및 관련 업체 등에 제공되고 있으나, 저작권 등의 문제로 홈페이지에 공개하고 있지는 않다.

또한, 최근 농림부와 해양수산부에서도 생산부터 소비까지 (From Farm to Table) 농축수산물물의 안전성을 보증하는 정보 체계를 구축하여 농축수산물 안전 정보를 공동 활용하고, 위험 정보를 수집·전파, 환류(feedback)하는 위험 정보 채널(Risk Communication Channel)을 구성하여 농축수산물 안전에 대한 긴급 대응 체계 마련을 위해 「농축수산물안전관리 시스템」구축 사업을 진행하고 있다.

결 론

식품 생산 및 교역의 빠른 국제화는 식품 관련 사고를 각 개별 국가에 머무르지 않고(CDC 2001, KFDA 2005, Janet 1999), 전 세계적인 사고로 확대시켰으며, 이러한 식품 관련 주변 환경은 국제적인 차원에서의 식품 안전 규제 당국 간의 긴밀한 협조가 이루어져야 한다는 국제적인 합의에 이르게 하였다. 또 국가적인 차원에서도 생산자 중심의 행정 체계에서 소비자 중심의 행정 체계로 개편되고, 사후 대응 정책보다 사전 예방 대책에 역점을 두는 분위기에서 식품 위해 정보의 교류는 매우 중요하다고 할 수 있다. 지금까지 설명한, EU의 RASFF, 일본의 식품 안전 종합 정보 시스템은 이제 정착 단계에 있으며, 그 외에도 태국의 경우에도 국제 관행과 조화된 식품 위해 정보 네트워크에 대하여 수입 및 국내 생산 식품으로부터 소비자를 보호하고, 수출 식품에 대한 안전 관리에 대응할 수 있는 「식품안전센터를 위한 감시 및 조기 경보

(Surveillance and Rapid Alert for Food Safety Center)」체계를 설립하여 정보의 수집·대책 마련을 시작하는 등 우리나라를 비롯해 여러 국가에서 정보 교류 및 공개에 대한 필요성을 인지하고 이를 위한 체계 구축을 개시한 바 있으며, 앞으로도 이러한 움직임이 계속될 것으로 판단되고 있다.

대중 매체와 인터넷의 활성화로 인해 식품 안전 문제의 파급 효과는 국가 내에서 끝나지 않고 빠른 시간 내에 국제적 관심사로 대두되고 있다. 따라서 거리가 먼 곳의 국가에서 일어난 식품 안전 정보라 하더라도 즉시 국내에 영향을 미치게 마련이다. 지금까지 살펴본 국가 중 태국의 FAST 시스템에서 볼 수 있듯이 제외국들이 전 세계적인 네트워크를 형성하려는 움직임도 활발해지고 있다. 그러나 이러한 제외국과의 “정보 교환”은 국가의 정책, 관련 업체의 기밀 유지, 불필요한 파급 효과 등을 고려하면 그리 간단한 일은 아니나, 위해 식품으로 인한 양국의 국민 건강을 보호하는 공동의 목표 아래 신중히 검토된 후 이루어져야 할 것이다. 앞으로 우리의 식품 안전 정보 수집·공유 체계도 전 세계적인 네트워크를 확대하여 제외국에서 일어나는 정보를 신속하고 정확하게 수집할 수 있어야 한다. 또한, 이러한 제외국과의 네트워크 형성은 언어적 제약으로 쉽게 접근하지 못하는 국가에 대한 정보 수집도 가능하게 하는 통로가 되는데, 특히 스페인어, 동남아시아어의 경우 해당 국가의 접촉 창구를 통해 정보를 수집할 수 있을 것으로 기대된다.

소비자, 식품 산업 및 식품 생산자들이 식품 안전 현황을 이해하고, 식품 안전 관리에 참여하도록 하는 것은 국가의 식품 안전 관리 시스템을 강화하고, 소비자들의 식품 안전에 대한 신뢰도를 높일 수 있는 효과적인 방법이다. 따라서 정부의 식품 안전 정보 수집·공유 체계를 통해 수집된 정보를 공개하는 일은 매우 중요하나, 현재 EU 등 일부 국가에서는 정보 수집 체계를 통해 수집된 정보를 모두 인터넷을 통해 국민들에게 공개하고 있는 반면, 우리나라나 일본의 경우, 저작권 등의 문제로 이를 인터넷에 공개하지는 못하고 일부 제한된 대상에게만 정보를 공유하고 있다.

따라서 소비자의 알 권리 차원에서 소비자들에게 동 정보를 공개하는 것이 마땅한 것으로 판단되며, 이를 위한 정보 공개를 저해하는 요인들을 해결하여 향후 정보를 공개하여 투명성을 제고하고 식품 안전에 대한 관심을 높이는 동시에, 식품 안전 관련 정책의 마련 과정을 이해하도록 해야 한다.

앞에서 지적한 바와 같이 식품 안전 정보의 욕구가 증가함에 따라 식품 안전 정보를 제공하는 정부 차원 및 비정부 기관의 web site가 매우 많다. 그러나 인터넷 사용자들의 관심이 증가하고 있는 반면에 높은 질의 정보를 제공하는 web site는 이를 따라 가지 못하고 있다(KFDA 2005, Janet 1999). 즉, 소비자들이 정말로 필요로 하고 있는 충분한 정보뿐만 아니라 과학에 근거한 위해에 대한 진정한 지식을 전달하지

못한다는 것이다.

Young NK(2006)의 보고에 따르면, 식품 안전 정보에 대한 관심이 증가하고 있고 세계화된 정보의 욕구가 증가하는 것에 비해 정부 차원의 건강 및 식품 관련 web site는 매우 제한적인 것으로 나타났다. 조사된 192개 WHO 회원국 중 단 81개국만 정부 차원의 web site를 운영하고 있었고, 이중 매일매일 web site를 업데이트 하는 국가는 48.7%에 불과하였다. 이처럼 매일매일 발생하고 또는 한 시간이 다르게 발생하는 시의적절한 정보를 제공하기에는 정부 차원의 노력이 부족하다는 것을 알 수 있다.

일본의 경우, 학술적인 논문·문헌 등에 대한 정보도 수집하고 있으며, 의사를 통해서 정보를 받기도 하는데, 일반 언론 매체로부터 수집하는 것보다 과학적이고 정확한 질 높은 정보의 수집이 가능하다. 따라서 이렇게 수집된 정확하고 과학적인 정보를 국민에게 제공할 수 있게 된다. 정보의 예측과 예보를 강화하여 잠재적인 문제와 발생할 수 있는 영향을 분석하여 예측하며, 참고 가치를 지닌 질 높은 정보를 생산해 제공하여야 한다.

감사의 글

2006년도 식품의약품안전청 자체 연구 사업(연구 과제명 : 제외국의 식품 안전 정보 수집 체계에 관한 비교 연구)으로 연구하였기에, 이에 감사드립니다.

문 헌

- Bei L, Chem E, Widdows R (2004) Consumers online information search behavior and the phenomenon of search vs. experience. *J Food Safety* 22: 67-83.
- Bender JB, Smith KE, Hedberf C, Osterholm T (1999) Food-borne disease in 21st century: What challenges await us?. *Postgrad Med* 106: 109-112.
- Brewer MS, Prestat CJ (2002) Consumer attitudes toward food safety issues. *J Food Safety* 22: 67-83.
- Brom F (2000) Food, consumer concerns, and trust, food ethics for a globalizing market. *J Agricultural Environmental Ethics* 12(2): 127-139.
- CDC (2001) Risk Food and Drink. Health Information for International Travel. July 18.
- Chen Q, Wella WD (1999) Attitude toward the site. *J Advertising Research* 39: 27-37.
- Deshpande R, Zalman G (1987) A comparison of factors affecting use of marketing information in consumer and industrial firms. *J Marketing Research* 24: 114-118.
- Janet E Collins (1999) Impact of changing consumer lifestyles on the emergency/reemergence of foodborne pathogen. *Emerging Infectious Disease* 3: 45-54.
- KFDA (2005) The Status of Food Poisoning and Prevention. Food Safety Bureau, Korean Food and Drug Administration. <http://www.kfda.go.kr/>
- Mead PS, Slutsker L, Dietz V (1999) Food-related illness and death in the United States. *Emerging Infectious Disease* 5: 607-625.
- Mead P, Slutsker L, Dietz V, McClag L, Bresee L, Shapiro C, Griffin P, Tauxe R (1999) Food-related illness and death in the United States. *Emerging Infectious Disease* 5: 607-625.
- Miles S, Braxion D, Frewer L (1999) Public perceptions about microbiological hazards in food. *British Food Journal* 101 (10): 607-625.
- Miles S, Brennan M, Kuznesol S, Ness M, Frewer LJ (2004) Public worry about specific food safety issues. *British Food Journal* 106: 6-22.
- Smith D, Riethmuller P (2000) Consumer concerns about food safety in Australia and Japan. *British Food Journal* 102: 838-855.
- Speek AJ (2000) Investigation of pathogenic bacteria in sprouted seed products. *De Ware(n)-Chemicus*. 30: 151-8.
- Tansey G, Worsley T (1995) The Food System-A Guide. Earthscan. London.
- USDA (2002) Economic research service: Consumer food safety behavior, Consumer concerns: May 21.
- WHO (2000) Food Safety and Foodborne Illness. Factsheets. <http://www.who.int/>
- Yeung RMW, Morris J (2001) Food safety risk: Consumer perception and purchase behaviour. *British J Food* 103: 170-186.
- Young NK (2006) Analysis of governmental web sites on food safety issues; A global perspective. *J Environmental Health Perspectives* 69: 10-15.

(2007년 5월 16일 접수, 2007년 6월 12일 채택)