국외 식품안전 정보제공 현황 및 시사점

Food Safety Information on the Internet in Selected Countries

조근형, 손은애, 권소영, 이희정, 조상구, 이주형, 최성희*

Geun-Hyoung Jo, Eunae Son, Soyoung Gwon, Hee-Jung Lee,
Sang-Gu Choi, Joo-Hyoung Lee, Sung-Hee Choi*

식품안전정보원 정책연구부

Department of Policy Research, National Food Safety Information Service

Ⅰ. 서론

식품은 인간의 삶에서 필수불가결한 요소이며 그 근거는 헌법상 국민의 건강권 보장에서 찾을 수 있다. 하지만, 과학기술의 발전, 식품 유통의 광역화 · 국제화의 진전 등에 의해 풍부한 식생활을 영위할 수 있었지만, 식품 이물사고, AI 발생, 미국산 쇠고기 수입 등 많은 안전 문제가 끊임없이 발생하고 있다.

정치 · 경제 · 사회 등이 급격히 변화하고 과학 · 기술 · 외교 등의 역학관계가 고도로 발전해감에 따라 신속하게 대응하기 힘든 법제상의 흠결 및 경제 체제 폐해에 따른 모순이 사회 · 보건 · 위생에 관한 사회적 병리 현상을 야기하고 있다. 동시에 과학과 기술 혁신의 영향으로 식품안전 분야는 잔류농약, 식품첨가물이나 유전자재조합 식품, 식품의 방사능 물질 문제 등 과학기술에 의한 식품의 안전성을 위협하는 문제는 점차 더 고조되고 있다. 따라서 식품안전 문제의 복잡 · 다양화에 대처하기 위해 기존 행정적 수단보다 효과적이고 적극적인 방안이 요구되었다.

우리나라의 정보화 기술은 급속도로 발전하고 있고 공급자 중심에서 사용자 중심으로 IT 패러다임이 변화됨에 따라 국내 관련 부처들도 통합정보시스템 구축 시 이러한 환경변화에 발맞춰 경쟁력 제고와 정보의 신속한 제공 및 정보의 효율적 관리 등을 위한 외적 요구가 증가하고 있다.

최근 정보통신기술의 급속한 발달과 대내 · 외 환경변화에 발맞춰 각국은 식품안전 사건 · 사고에 대응하기 위하여 식품안전 관련 통합정보시스템 구축의 필요성 인식과 구축 사업을 추진하고 있는 실정이다. 국내에서도 식품의약품안전처 승격에 따라 식품안전 관련 컨트롤타워로 역할을 하기 위하여 2013년 통합식품안전정보망 구축이 추진되었으며, 현재 시스템 구축이 완료되어 식품의약품안전처 주도하에 '식품안전정보포털'을 운영 중이다.

본고에서는 식품안전정보포털을 설계하면서 고려하였던 각국의 식품안전정보 시스템을 소개함으로써 해외 식

* Correspondence to: Sung-Hee Choi
National Food Safety Information Service,Korea
Tel: +82-2-744-8170 Fax: +82-2-744-8205 E-mail: shchoi@foodinfo.or.kr

품안전 관리 정보망 구축 현황 및 각국 식품안전 관련 정보시스템별로 가지는 장점을 분석하여 국내 통합안전식품 정보망의 미래상에 대해 살펴보고자 한다.

II. 식품안전 정보제공의 중요성

정부의 식품안전대책에도 불구하고 지속적으로 발생하는 국내외 식품안전사고로 인하여 소비자의 불안은 가중되고 있다. 식품의 안전성 문제는 위해에 대한 객관적인 평가를 통하여 해결할 수 있지만, 소비자의 지식이나 정보가 부족한 상태에서는 소비자의 불신과 불안감은 계속될 것이다. 이러한 소비자의 불안을 해소하고 사회적 안정을 유지하기 위해서 원활한 식품안전 정보제공과 정보수용이 이루어져야한다. 식품의약품안전처는 점점 증가하는 소비자의 식품안전 불안감과 식품정보기반구축을 통한 사회적 효율성을 달성하고자 정보통신기술을 활용한 통합식품안전정보망을 구축하기로 하였다.

한편, 정보화의 핵심은 식품에 관한 모든 자료를 찾아줄 수 있는 좋은 데이터베이스를 구축하는 것에 있다. 따라서 통합식품안전정보망은 식품안전에 관련된 모든 정보를 하나의 시스템에 집중하여 분석 · 처리하고 이를 소비자에게 제공함으로써 소비자가 안전한 식품을 소비하는데 중요한 정보를 제공할 수 있도록 지원해야 한다.

따라서 식품안전정보가 효율적으로 제공되기 위해서는 정보화의 이점을 최대한 반영한 시스템 구축이 요구된다. 식품 안전성에 대한 객관적인 평가 노력뿐만 아니라 식품안전에 대한 정보 및 지식을 소비자에게 정확히 전달할 수 있는 효율적인 정보 전달 환경 마련이 필요하다. 즉, 올바른 정보 전달을 위해 식품 위해 사고 예방 및 대응을 통한 국민건강 보호가 필요한 실정이다.

정보체계의 환경이 바뀜에 따라 소비자 정보의 원천도 다양화되고 있다. 특히 디지털 시대에 접어들면서 인터넷은 소비자 정보의 주된 원천의 하나가 되고 있으며 온라인 시스템을 구축하여 정보의 생산과 유통이 급속도로 증가하고 있다.

이러한 환경의 변화에 따라 인터넷을 통한 새로운 정보수요가 발생하고 있으므로 국내의 식품안전 정보망 구축을 위해서는 각국의 식품안전 정보제공 등의 상황을 살펴보는 것은 매우 중요한 작업이라 할 것이다.

III. 해외의 식품안전 정보망 구축 현황

1. EU(식품 · 사료 긴급경고 시스템, RASFF)

RASFF는 국가간의 식품안전 정보망으로서 소비자를 대상으로 하는 것은 아니지만, 긴급경고를 위한 정보를 제공한다는 방향에서 매우 중요한 사례이다.

EU에서는 일반식품규칙(Regulation (EC) No 178/2002)이 적용되며, 역내의 식품 사고에 대해 당국간(EU 회원국, 유럽위원회, 유럽 식품안전기관(EFSA), EFTA 및 EFTA 회원국)의 정보공유를 촉진함으로써 관계 회원국의 식품안전 당국이 더욱 신속히 사고 · 위험에 대응할 수 있도록 하는 것을 목적으로 하여 '식품 · 사료 긴급경고 시스템(Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF)'이 마련되어 있다(178/2002 제50조).

RASFF는 1979년 창설 되었으며, 사람의 건강에 직접적인 위험 혹은 간접적인 위험이 있는 식품 · 사료를 대상으로 관리하는 긴급보고시스템이다. 즉, RASFF는 소비자에게 사고가 발생하는 것을 조건으로 통보되는 시스템이 아니라, 사고가 발생할 가능성이 있는 식품이라면 통보되는 시스템이다.

RASFF에는 EU 회원 27개국 외에, EFTA(유럽 자유무역연합)인 노르웨이, 리히텐슈타인, 아이슬란드, 스위스도 참가하고 있다. 수집된 정보는 유럽위원회, 유럽식품안전청(EFSA), 유럽 자유무역연합 감시기구(EFTA Surveillance Authority), EU 회원국 간에 교환되고 있다. 또한, 2009년 7월, 일본 정부와 유럽위원회가 협력문서에 서명함에 따라 일본 당국도 RASFF로 전자 접속이 가능해졌으며 일반소비자도 유럽위원회의 홈페이지에서 RASFF 정보에 접속하여 상품명, 제조업자명 등의 상세한 것을 생략한 개요판을 확인할 수 있다.

표 1. RASFF 통지의 종류 및 개념

Alert Alert은 유통 중인 식품이나 사료에서 위해요소가 발견되어 즉각적인 조치가 필요할 때의 통지로서, 그 목적은 모든 회원국에게 문제 제품이 유통 중인지를 확인하고 필요한 조치를 위할 수 있도록 정보를 제공하는 것이며, 관련 회원국은 해당 식품 및 사료를 회수조치하거나 생산을 중단해야 한다.		**Border rejection** Border rejection은 EU 국경에서 검사 후 위해사항이 발견되어 통관이 거절된 것으로, 그 통지는 통제를 강화하고 거부된 제품이 다른 국경초소를 통해 EU로 재입고되지 않도록 모든 EEA 국경초소에 보내진다.	
Information Information은 발견된 위해요소가 다른 회원국에서 유통되고 있지 않기 때문에 타회원국에서 즉각적인 조치를 취할 필요는 없는 경우에 발령되는 것이다.		**News** News는 식품사료 제품의 안전과 관련된 어떤 정보가 Alert이나 Information에 해당하지는 않지만 식품통제기관을 위해 유용하다고 판단된 정보이다.	

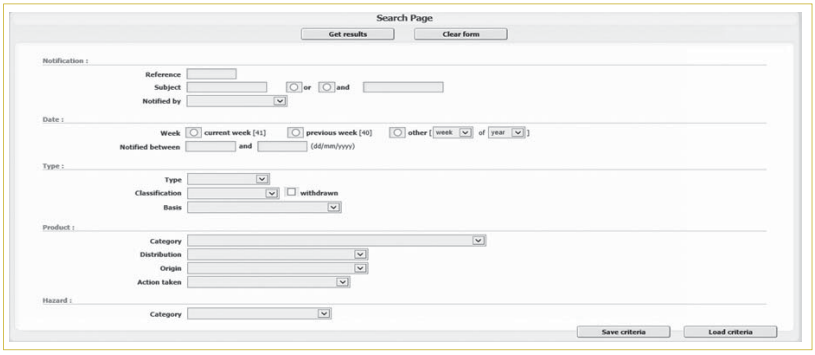


그림 1. RASFF 위해정보 검색페이지

유럽에서의 식품안전 관련 기관으로는 유럽식품안전청(European Food Safety Authority, EFSA), 유럽 질병예방관리센터(European Centre of Disease Prevention and Control, ECDC)가 있다. 이러한 유럽의 식품안전관리체제에서 RASFF는 회원국과 유럽위원회, 유럽 식품관련 기관과의 정보 전달 · 교류의 기능을 담당하고 있으며, 회원국에서 RASFF로 보고된 정보는 EFSA와 ECDC에도 전달된다.

RASFF 참가국이 식품이나 사료에서 야기된 사람의 건강에의 어떠한 직접적, 간접적 위험 정보를 입수한 때에는 그 즉시 유럽위원회에 보고하고, 정보를 받은 유럽위원회는 RASFF의 회원에 이 정보를 전송한다. RASFF에 통보한 빈도나 제공된 정보량은 참가국에 따라 차이가 나타나지만, RASFF는 표준화된 통지양식을 사용하여 상세 위해정보를 회원국으로부터 수집한다. 이렇게 수집된 위해정보는 검색페이지를 통해 검색할 수 있으며, 검색을 위한 주요 표준 분류는 참조번호, 통지 주제, 분류 기준, 대상의 유형 등이 있다. RASFF의 위해정보 검색페이지는 그림 1과 같다.

또한 RASFF에서는 위해정보 전달 시 정보의 성격 및 조치의 시급성별로 4가지로 구분 통지하여 정보의 유용성을 제고하는데, 그 통지의 종류는 다음 표 1과 같다.

RASFF는 위와 같은 형태로 시스템을 구축하고 있는 바, 그 실행을 담보하기 위해 유럽집행위원회의 책임을 규정하고 RASFF 실행을 위한 법적 장치로서 Regulation EC/178/2002에서 위해정도 통지 책임과 상세지침, 정보 수급에 따른 비밀유지 의무를 규정하여 실행력을 제고하

고 있다.

RASFF는 기본적으로 긴급 상황, 즉 위해요소 발생 시 차단 · 회수 및 국가별 통지를 실시함으로써 관계 회원국 간의 긴급 대응을 도모하는 것에 초점이 맞춰져 있다. 이러한 것이 잘 나타나는 것이 바로 상술한 RASFF의 4가지 통지이다. 이러한 체계는 긴급 시 신속한 대응과 적재적소의 사후조치를 행함에 있어서는 매우 적합하다는 장점이 있지만, 반면에 평시에 식품안전에 관한 지속적인 모니터링을 하기에는 다소 부족한 측면이 있을 수 있다는 단점이 존재한다.

2. 미국(NCFEDA, CAERS, SRP)

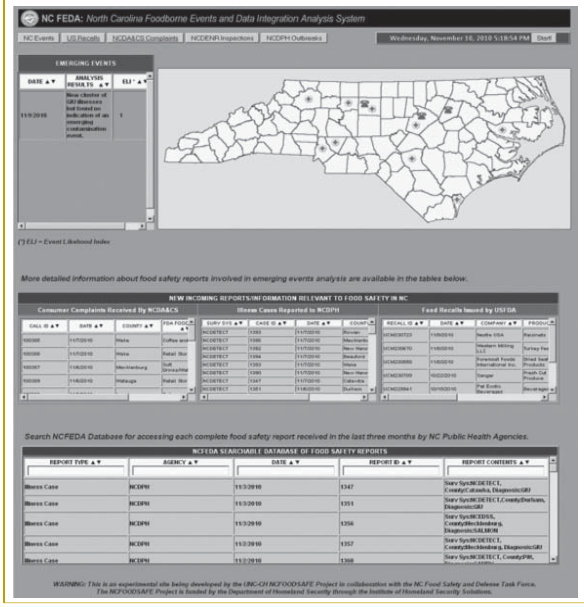
미국에서의 식품안전 관리 시스템으로서 연방 전체에 해당하는 것은 아니지만 참고할만한 좋은 예로서 NCFEDA(North Carolina Foodborne Event Date Integration and Analysis)를 들 수 있다.

NCFEDA는 식품관련 사건 데이터를 통합 관리하고, 새로 입수된 정보를 분석하여 조기대응을 가능하게 하는 도구로서, 미국의 국가전략기획의 일환으로 미국 국토부의 지원을 받아 노스캐롤라이나주 식품체계 혁신을 시작으로 미 전역 확산을 목표로 설계된 것이다. NCFEDA의 목표는 식품안전을 강화하는 규제장치 및 표준을 개발하고, 식품 관련 사건에 대한 조기대응 및 리콜을 관리하는 기술의 확보, 식품안전의 주요 전략으로서 공급자 관계를 구축하는 것이다. 그 목적의 달성을 위해 NCFEDA는 ⅰ) 식품공급자, 소비자 등 이해관계자와 공중보건기관, 정부규제기관 간의 정보를 통합하기 위한 모델 설계, ⅱ) 분석도구를 통한 정보융합, 실시간 모니터링, 패턴분석을 통한 식품매개발병가능성 측정 및 오염원 조사를 위한 의사결정 지원, ⅲ) 이해관계자 간 실시간 정보교환, 조기 회수조치 및 리콜의 효과성 체크 등 조기대응을 통한 사건 확산 방지 및 관리를 행하고 있다.

NCFEDA의 진행 단계는 ⅰ) 데이터베이스 구축 단계에서 식품 및 식품매개 질병, 불만전화 유형 등 식품에 관한 광범위한 데이터를 실시간 수집이 가능하도록 시스템을 동기화하여 데이터베이스를 구축, ⅱ) 새로운 발생정보 취득을 위해 SNS, 소비자불만전화센터, 병원 등 실시간 Trigger 정보를 수집, ⅲ) 분석단계에서 다양한 사례연구를 통해 사건 시초 징후와 식품 매개 사건을 진행단계별로 시나리오를 작성 및 분석하여 사건 단계별 발생 가능성 예측 정도를 Level 0~Level 7로 나누어 위해성을 평가, ⅳ) 시각화된 대쉬보드에 불만전화 등 사건의 트리거에 대한 발생지역별 위치표시, 리콜 식품의 분포지역 표시, 질병의 분포 등 시각적 실시간 자료를 제공한다.

이러한 과정을 통해 완성된 NCFEDA 최종 화면의 예시와 그 설명은 다음 표 2와 같다.

표 2. NCFEDA 최종 화면의 예시와 설명



화면의 목적: 현재 일어나는 사건에 대한 상황을 인지할 수 있도록 함

화면 주요구성

① 우측 상단의 start 버튼: 3일 동안 일어난 사건을 압축하여 3분으로 보여주기 위해 사건들을 동기화

② 지도: 발생가능한 공간적 위협을 이해할 수 있도록 장소에 대한 시각적 신호를 제공

③ 새로 보고된 식품 매개 보고 및 정보: 소비자 불만, 질병 사건, 식품리콜 정보를 표현

④ 식품 보고에 대한 검색테이블: 식품사건을 질병타입별, 지역별, 기간별, 보고기관별로 검색할 수 있도록 함

이어서 사고 정보의 보고 · 공표제도로서 소비자로부터 식품의 사건 · 사고에 관한 정보나 고충을 수렴하는 시스템으로는 식품 유해사상 보고시스템(CFSAN Adverse Effect Reporting System, CAERS)을 들 수 있고, 제조업자 등으로부터의 보고제도로서 식품등록보고제도(Reportable Food Registry, RFR)를 들 수 있다. 양자의 소관은 모두 연방 식품의약품국(Food and Drug Administration, FDA)이다.

CAERS는 의약품 분야의 보고시스템인 AERS(Adverse Effect Reporting System)의 형식을 식품에 적용시킨 것으로서 2003년에 서비스가 시작되었다. 소관은 FDA의 식품안전 · 응용영양센터(Center for Food Safety and Applied Nutrition, CFSAN)이다.

CAERS의 정보원은 피해를 받은 소비자, 전문가, 기업, 피해자의 지인, 가족 등으로부터 보내진 정보이며, 통보 수단으로서 소비자는 전화, 이메일, 우편 등을 통해 통보할 수 있다.

보고는 자발적이지만, 서플리먼트에 대해서 안전성에 문제가 있는 경우에는 보고가 의무화되어 있다.

기본적으로 수집하는 데이터의 내용은 날짜, 연령, 성별, 증상, 제품명, 제조자, 성분이며, 데이터 분석상의 과제로서는 ⅰ) 제품 · 성분의 용어와 기능, ⅱ) 유해사상 발생의 전조(시그널)의 검색, ⅲ) 질병의 발생률, ⅳ) 신호방법론(데이터마이닝)을 들 수 있다.

소비자가 자주적으로 보고하는 것이므로 제품 · 성분을 알 수 없는 경우도 있으며 소비자의 고충을 홈페이지 등에 공개하지는 않는다. 심각한 유해사상인 경우에는 보고가 의무화되어 있으며 최근 다이어터리 서플리먼트의 심각한 유해사상 보고가 급증하고 있다.

RFR은 사람 및 동물의 건강에 심각한 피해를 야기할 '가능성이 있는' 식품(서플리먼트와 이유식은 제외)의 정보를 사업자가 FDA에 보고하는 제도이다. 이 제도는 2007년 9월에 제정된 FDA 수정법(FDA Amendment Act of 2007)에서 식품안전에 관한 새로운 조항으로서 규정된 것이다.

사업자가 심각한 건강피해를 야기할 가능성이 있는 식품을 발견한 경우에는 72시간 이내에 FDA에 보고하는 것이 의무화되어 있다. 심각한 영향이 있을 것인지의 여부는 FDA 지부가 해당 사업자나 주 파트너와 상담하면서 판단하고, 심각하다고 판단된 경우에는 필요한 조치를 취할 것이 요구된다.

위 두 제도와 별도로 안전성 정보에 관한 보고를 할 수 있는 체계로서 안전성 보고 포털(SRP)을 들 수 있다. SRP는 FDA가 미국국립보건원(National Institutes of Health, NIH)과 연계하는 것으로서 2010년 5월에 개설되었다. SRP는 네 가지 분야로 구성되는데, ⅰ) FDA 식품등록 전자포털(FDA Reportable Food Electronic Portal), ⅱ) FDA 애완동물 사료 안전성 보고(FDA Pet Food Safety Reports), ⅲ) FDA 동물의약품 안전성 보고(FDA Animal Drugs Safety Reports), ⅳ) NIH 유전자 대체요법(NIH Gene Replacement Therapy)이며, 이 중 식품과 관련된 FDA 식품등록 전자포털은 의무 보고 사항이다.

미국의 NCFEDA는 데이터마이닝을 활용한 예측적 데이터 분석과 사전 대응 체계를 갖추고 있다는 장점이 있다. 또한, 분석 도구를 통해 여러 정보를 수집 · 융합하고, 실시간 모니터링을 통한 예방적 관점에서의 배려 도모, 그리고 패턴을 분석하여 발병 가능성이 있는 식품을 조사함에 있어서의 의사결정 지원을 하고 있다는 점이 NCFEDA의 좋은 점이다. 그러나 이는 아직 미국 전역을 대상으로 구축된 것이 아니며 미국 전역을 대상으로 했을 때 난관에 부딪히는 점이 있는지에 대해서 검증이 이루어지지 않고 있는 실정이다.

CAERS와 SRP는 모두 안전성 정보에 대한 '보고'를 중심으로 이뤄지고 있다. 이는 소비자나 업체의 보고를 통해 안전성 정보를 수집하여 사전에 예측할 수 없는 문제를 파악할 수 있다는 장점이 있지만, 보고의 내용이 소비자의 주관에 치우칠 수 있으므로 보고의 신빙성 문제가 발생할 수 있다.

3. 일본(식품안전종합정보시스템)

일본의 식품안전기본법에서는 식품의 안전성 확보를 위한 기본이념으로서 식품공급행정의 각 단계에서 국제적 동향 및 국민의 의견에 충분히 배려하고 과학적 근거에 기초하여 필요한 조치가 강구되어야 한다고 규정하고 있다. 그리고 이 기본이념에 따라 식품안전기본법 제11~20조에서 기본적인 방침이 규정되어 있으며, 이 기본적인 방침을 구체화하기 위해 '식품안전기본법 제21조 제1항에 규정된 기본적 사항'에는 10가지 항목의 기본적인 사항이 규정되어 있고, 그 중에는 '국가 내외의 정보 수집, 정비 및 활용'이 포함되어 있다.

이러한 '국가 내외의 정보 수집, 정비 및 활용'을 위해 현행 시스템의 정비가 행해지고 있으며, 그것은 관계 행정기관, 연구자, 전문가에 대한 식품안전에 관한 최신정보, 연구성과 등의 정보 제공을 주된 목적으로 하고 있다. 또한, 수집한 정보를 국민에게 적절하게 제공하며 위해정보의 신속한 제공이 가능한 시스템을 목표로 하고 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 식품안전위원회는 식품안전종합정보시스템을 구축하여 운영중에 있다.

식품안전종합정보시스템에 포함되어 있는 대표적인 데이터를 열거하면 ① 식품안전위원회가 인터넷 등에서 수집한 국내외의 식품안전에 관한 정보인 '식품안전관련정보', ② 식품안전위원회가 개최한 위원회, 전문조사회 및 의견교환에 등에 관한 정보인 '회의정보', ③ 식품안전위원회가 행한 식품안전에 관한 조사결과 등을 보고서 형태로 정리한 '조사사업정보', ④ 식품의 안전성 평가, 위해성 평가, 건강영향평가 등에 사용한 용어의 해설 정보인 '용어집', ⑤ 식품안전 모니터링으로부터 식품안전위원회에 접수된 정보를 분류 · 정리한 것인 '분류정리 후 모니터 보고', ⑥ 식품안전위원회가 위해성 평가를 행한 안건마다 리스크 관리기관이 행한 조치에 관한 정보인 '평가 관련 시책' 등이 있다.

현행 시스템에서 취급하고 있는 데이터 파일은 대부분이 pdf 파일이며, 식품안전위원회 홈페이지에서 일부 워드, 이치타로의 파일이 존재한다. 또한, 식품안전위원회 홈페이지에는 html 파일로 사이트의 각 페이지가 작성되어 있다.

식품안전종합정보시스템에서는 표 3과 같이 DB 종류별로 나누어 관리하고 있다. 또한, 표 3에서 열거한 DB 종류와 별도로 식품안전위원회 내의 일부 직원만이 접속 가능한 '연구개요정보'와 '연구자정보'가 따로 존재한다.

식품안전종합정보시스템이 구축하고 있는 자료 중 가장 중요한 것은 식품안전 관련 정보 데이터베이스로서, 이는 식품안전위원회가 수집한 국내외의 식품안전 관련 정보이다. 식품안전 DB에 게재되는 정보는 세계보건기구(WHO), 국제수역사무국(OIE) 등의 관계 국제기구, 유럽식품안전청(EFSA), 미국 식품의약품청(FDA) 등의 정부기관의 공개 정보를 식품안전위원회가 가역 · 요약한 것으로 구성되어 있다. 그 관련 정보의 예를 정리하면 표 4와 같다.

식품안전종합정보시스템은 식품안전 관련 정보 등 식품안전위원회에서 수집하거나 연구조사하는 정보를 단순화한 화면을 통해 접근성을 용이하게 한다는 장점이 있다. 그 메인화면은 다음 그림 2와 같다.

표 3. 식품안전종합정보시스템에 탑재된 데이터(2007년 기준)

DB 종류별	데이터 건수	관련 파일 수
식품안전관계정보	7510	6610
회의정보	1154	9597
조사사업정보	74	782
용어집	302	23
팩트 시트 · Q&A 정보	16	43
분류정리 후 모니터 보고	200	0
평가관계시책	395	1697
중요안건	5	76

Ⅳ. 결론

EU의 RASFF의 특징은 정보수집단계에서 합리적으로 고정된 표준양식을 통해 상세 정보를 회원국으로부

표 4. 식품안전위원회에서 보고한 식품안전 관련 정보의 예)

위원회 보고일	정보발신기관명	제목	관련정보
2013년 5월 20일	세계보건기구(WHO)	조류인플루엔자 A(H7N9) 바이러스 오염에 관한 위험평가서를 공표	해외: 국제수역사무국(OIE) ▶ 조류인플루엔자 A(H7N9) 바이러스에 관한 Q&A 국내: 식품안전위원회 ▶ 조류인플루엔자에 대해(계란·닭고기를 먹는 것은 안전)
2013년 12월 2일	미국 식품의약품청(FDA)	가공식품 중의 공업 유래 트랜스지방산 저감을 위한 잠정적 결정을 발표	해외: 독일 연방 위험평가연구소(BfR) ▶ 독일에서는 트랜스지방산의 섭취에 의한 건강영향은 없다는 의견서를 공표 국내: 식품안전위원회 ▶ 평가서 '식품에 포함된 트랜스지방산' 트랜스지방산의 섭취량은 일본인의 대다수가 WHO의 권고(목표) 기준 미만으로, 통상의 식생활에서는 건강에의 영향은 적다.
2014년 1월 20일	오스트레일리아 뉴질랜드 식품 기준 기관(FSANZ)	'유전자조작 옥수수의 영향에 관한 Séralini 논문에의 대응'이라는 제목의 소비자용 정보를 공표	• 식품안전위원회, 유럽 식품안전기관(EFSA), BfR, 캐나다 보건성 ▶ Séralini 논문의 검토를 행한 결과, 어느 기관도 해당 논문의 결론을 부정 • 해당 논문이 게재학술지에서 철회된 사실
2014년 4월 8일	유럽연합(EU)	홍국 유래 서플리먼트 중의 곰팡이 독 시토리닌의 기준치를 설정	해외: 프랑스 식품환경노동위생안전청(ANSES) ▶ 홍국을 유효성분으로 하는 서플리먼트를 복용하기 전에 반드시 의사와 상담하도록 주의 환기 국내: 농림수산성 ▶ 식품의 곰팡이 독에 관한 정보

그림 2. 일본 식품안전종합정보시스템 메인화면

터 수집하여 검색기능을 강화하여 정보의 유용성을 높이고 있으며, 또한 정보의 성격 및 시급성에 따라 Alert, Information, Border rejection, News의 4가지로 정보를 분류하여 통지를 제공하고 있다는 점이다. 이러한 체계를 받아들여 우리나라도 위해정보 수집단계에서 정보표준양식을 개발하고 정보입력을 강화할 수 있는 방안이 필요하다. 또한 RASFF 체계가 법제도적으로 식품안전문제에 대한 공동대처를 위해 회원국간의 위해정보교류를 의무화하고 있으며 정보를 관리하는 주체의 책임과 권한을 명시하여 실행력을 강화하고 있는 점을 원용하여 우리나라도 정보제공자의 정보제공을 의무화하는 법적 · 제도적 장치를 마련하여야 하고, 정보관리자에 대한 법적 책임 및 권한을 명시하는 체계가 필요하다.

미국의 NCFEDA가 우리에게 시사하는 바는 크게 4가지로 요약할 수 있다. 첫째, 식품안전을 위한 식품정보 수집 범위를 장기적으로, 그리고 민간(SNS)에까지 확장하여 정보시스템을 구현할 때 고려하였다는 것, 둘째 식품사건 관련 의사결정 지원을 위해 수집정보를 융합하여 분석하는 논리도구를 개발하였다는 것, 셋째 빠른 의사결정을 지원하기 위해 분석결과에 대한 시각화된 정보를 제공하기 위한 화면을 개발하였다는 것, 넷째 정보수집내용을 바

탕으로 사건 가능성을 측정하는 도구를 개발하여 정보의 유용성을 높였다는 것이다. NEFEDA가 아직 미국 전역에 적용 가능한 체계는 아니지만 NEFEDA가 가지는 이러한 특징은 우리나라의 식품통합안전정보망에 시사하는 바가 클 것으로 사료된다.

미국의 CAERS는 식품 사고 정보를 중점적으로 보고 · 공표하고 있으며 식품안전 전반에 관한 정보는 FDA의 발간물이나 홈페이지를 통해 대처하고 있다. 또한, FDA와 미국국립보건원(NIH)이 연계하여 운영하는 안전성 보고 포털에서도 식품안전에 관한 정보를 다루고 있는 것으로 볼 때, 통합적이고 총체적인 시스템이 운영되고 있다고 말할 수는 없다.

그러한 점에서 볼 때 우리는 식품안전 정보제공 체계의 일원화가 매우 중요할 것이고 일본의 식품안전종합정보시스템은 우리에게 많은 점을 시사한다. 일본의 식품안전종합정보시스템은 일본 내의 식품안전 관계정보를 수집하고, 식품안전위원회에서 수행하는 식품 건강영향평가에 관한 회의 내용 · 논의 결과 등에 대해서도 공표하고 있으며, 그뿐만 아니라 외국의 식품안전 관련 정보를 수시로 분석 · 번역하여 제공하고 있기 때문에 평상시는 물론 비상시에도 대응할 수 있는 종합적인 체계가 구축되어 있다고 말할 수 있다. 또한 정보검색에 대한 화면을 단순하게 제공함으로써 사용자의 편의를 제고하고, 정보의 유용성 제고를 위해 정보 분류 및 검색키워드를 통한 검색기능을 강화하고 있다.

지금까지 설명한 해외의 식품안전 정보 관리 시스템의 여러 장점을 수용함에 있어서 중요한 것은 해외 시스템을 그대로 우리나라에 원용해서는 안 된다는 것이다. 해외 유사 시스템을 참고로 하되, 반드시 우리나라의 실정에 맞도록 변형 · 가공하여 적용해야만 그 장점이 더욱 부각될 수 있을 것이다. 더욱이 각 국가마다 식품안전 관련 기관이 다르고, 근거법과 법체계 자체도 다르기 때문에 반드시 우리나라의 실정에 맞는 가공의 과정이 수반되어야 하는 것이다. 각국의 식품안전 관련 시스템에 대한 비교 분석과 상세한 조사를 통해 국내에 맞게 보완된다면 다가올 미래에 통합식품안전정보망이 식품안전관리 선진화에 기여하는 바가 클 것으로 기대된다.

참고 문헌

1. 국가정보화백서, 한국정보화진흥원, 2014.
2. 전자정부준비지수 및 순위, www2.unpan.org/egovkb/global_reports/10report.htm
3. IT산업 경쟁력지수, www.global.bsa.org/2009eiu
4. 유럽 유해식품 신속경보체제 시스템 http://ec.europa.eu/food/safety/rasff/index_en.htm
5. 미국 식품의약품안전청 http://www.fda.gov/
6. 일본 식품안전정보시스템 https://www.fsc.go.jp/fsciis/
7. 미국 https://www.safetyreporting.hhs.gov/
8. 消費者庁, 海外における消費者事故情報の報告・公表制度調査報告書, 2011. 3.
9. 食品安全委員会, 食品安全総合情報システムの機能強化及び利便性向上に必要な条件に関する調査, 2008.
10. 食品安全委員会, '食品の安全'に関する情報を収集・公開しています, 『食品安全』 2014. 7. https://www.fsc.go.jp/sonota/kikansi/39gou/39gou.pdf