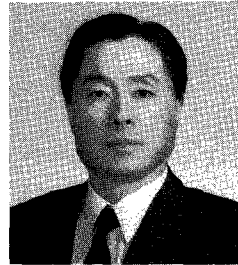


# 양계산물 안전성 확보의 필요성과 해결 방안



김 옥 경  
국립수의과학검역원장

**을** 해 1999년은 유난히도 수입식품의 안전성 문제가 많이 발생한 해였으며, WTO 체제 출범 후 세계무역이 확대되면서 한 국가의 식품안전문제가 단숨에 세계각국으로 확산되는 주요 현안이 되고 있음을 보여주는 좋은 사례가 되었다.

1998년 12월 18일 호주의 시드니 모닝 헤럴드(Sydney Morning Herald)지에 보도되었던 호주산 쇠고기의 엔도셀판 농약 오염·잔류문제는 우리나라 국민들에게도 커다란 관심사항이 되었으며 호주산 쇠고기의 운송기간을 고려하여 우리나라는 1998년 12월 22일부터 전량검사 체제를 도입하여 콘테이너별로 강화검사를 실시하여 오던중 1999년 2월 2일 허용치를 초과한 잔류농약이 발견되어 1개 콘테이너(20.4톤)를 호주로 반송처리 한 바 있다.

이어서 발생한 미국 손 애플 벨리사의 리스

테리아 오염 소세지 사건은 국내에서는 처음으로 정부주도의 강제회수를 통하여 소비자에게 공급되는 것을 최소화하고 위험을 차단하였다. 이 과정에서 우리나라 축산식품 유통체계의 문제점과 회수조치의 어려움이 확인되었다.

1999년 5월 31일 외신을 타고 들어온 벨기에산 닭고기의 다이옥신 오염사건은 돼지고기 및 낙농제품에까지 확산되면서 전세계 사람들의 식탁을 위협하였다. 벨기에의 축산산업은 빈사지경에 이르렀으며, 정권이 교체되고, 우리나라에서는 돼지고기의 판매가 급속히 감소하여 양돈업계에 엉뚱한 피해를 입혔다.

1980년대 이후 전세계를 떠들썩하게 했던 주요 식품위생 사건들을 살펴보면, 1986년 영국에서 발생한 광우병(BSE) 사건은 1990년에는 주당 250~300건, 1996년 3월에는 주당 600~700건이 발생하기도 했다.

광우병의 원인은 1980년대 양의 부산물이 함유된 소의 사료에서 기인한 것으로 밝혀지고 있다. 영국정부는 1997년 7월까지 광우병(BSE) 감염 우려가 있는 소 1백30만 마리를 살처분하여 소각하였다.

1988년 6월 영국정부는 광우병을 법정전염병으로 지정하고 사육자는 자신의 소가 광우병에 감염되었는지 의심이 되면 즉각 신고할 것을 의무화하였다. 또한 이를 계기로 반추수의 부산물은 가축의 사료원료로 사용할 수 없도록 하였으며, 영국의 소 산업은 수출이 되지않아 커다란 피해를 입고 있다. 1982년 미국에서 처음 발생한 병원성대장균 O-157 : H7은 1993년 732명의 환자가 발생하여 이 중에서 4명이 사망하여 오늘날 미국정부의 “병원균 감소 : HACCP” 사업의 원인이 되었다. 지금도 미국에서는 매년 10,000~20,000명의 환자와 200~500명의 사망자가 발생하는 것으로 추정하고 있다.

지난 1996년 일본에서는 12,000여명의 환자와 12명의 사망자를 내는 대규모의 식중독 사고를 일으켜 일본에 커다란 사회문제를 일으켰으며 우리 나라에서도 1997년 미국 네브라스카주에서 수입된 쇠고기에서 이 세균이 검출되어 미국산 수입쇠고기에 대한 안전성 논란이 일었다.

1983년 미국 매사추세츠주의 리스테리아(Listeria monocytogenes)식중독 사건이후, 이 세균은 전세계적으로 광범위하게 분포되어있는 것으로 확인되었다. 미국은 매년 약 2,000여명의 환자와 500여명의 사망자가 발생하는 주요



식중독균으로 최근 많은 식품들이 리스테리아 오염으로 회수조치를 받고 있으며 우리나라에서 손 애플 벨리사의 소세지 회수도 이 세균의 오염이 원인이었다. 1997년 3월 구제역의 발생으로 돼지고기 주요 수출국이었던 대만은 즉각 수출금지조치를 내리고 감염돼지 수백만 마리를 살처분하는 조치를 취하였으며 양돈산업에 커다란 피해를 주었다. 구제역(口蹄疫)은 소와 돼지 등 우체류동물의 바이러스성 전염병으로 한번 발생하면 전파범위가 최대 반경 2백50km에 달하고 바이러스의 변형이 많아 동·축산물 교역시 최대의 규제대상 질병이다.

### 1. 양계산물 안전성확보의 필요성

축산식품 중에서도 닭고기와 계란 같은 양계산물은 상품구성의 단위가 작아서 소비자들이 손쉽게 접근할 수 있는 장점이 있었다. 우리나라의 양계산업은 이렇게 폭넓은 소비국민들의 사랑의 기반 위에서 다른 축종보다 먼저 산업화되는 길을 걸어 왔다. 그러나 최근에 와서 국

민들의 소득수준 향상과 함께 소비수준이 향상되면서 행복추구권(幸福追求權)의 증대로 건강에 대한 관심이 매우 높아졌고, 식품의 위생과 안전성이 중요한 문제로 대두되어 있다. 양계산업계에서는 이러한 소비국민들의 욕구를 충족시킬 수 있도록 양계산물의 위생과 안전성을 향상하여야 할 책임과 의무가 있다.

최근 과학의 발달로 대규모의 기업적 축산이 가능하게 되었으며 치명적인 가축질병과 인수공통전염병들이 가축과 축산물에서 효과적으로 방제되고 있다. 그러나 축산의 생산성 향상을 위하여 사용하는 각종의 화학물질과 지구환경의 악화에 따르는 환경오염물질 그리고 축산물 처리과정에서의 유해한 미생물의 오염은 큰 문제점으로 대두되고 있다.

축산식품은 가축으로부터 생산되므로 병든 가축으로부터 인수공통전염병의 전파, 도살·해체 처리과정에서 유해한 세균 등 미생물의 오염으로 인한 식중독의 발생, 축산의 생산성을 높이기 위하여 사용하는 각종 동물용 의약품의 가축 체내이행 잔류와 또 산업발전에 따른 각종 공해물질의 증가로 인한 환경오염으로 유해물질의 가축체내 오염 축적은 축산물을 이용하는 사람에서의 건강을 크게 위협하고 있으며 이러한 저해요인을 사전에 배제하고 영양적 가치가 높고 안전성이 확보된 고품질의 축산식품을 생산·공급하는 것은 소비국민들에 대한 고객만족과 국민건강을 위하여 매우 중요한 일이다. 축산식품의 안전성 향상은 가축의 사육단계에서 부터 처리·가공 그리고 유통과 소비의 모든 과정에서 안전성이 확보되어야 하며 이러한 대책방안들은 모두가 상호 연계되어 있다. 축산의 선진국에서는 축산식품의 안전성을

확보하기 위하여 다양한 방법을 적용하고 있다.

최근 문제가 되고있는 유해미생물의 피해를 방지하기 위하여 미국에서 시행하고 있는 “병원균 감소 : HACCP” 계획은 위생적이고 안전한 축산물을 안정적으로 공급하여 소비자의 건강보호와 축산산업의 안정적 발전을 이룩하기 위한 것으로 축산물 처리·가공장을 중심으로 생산에서 소비까지 전 과정에서 안전성을 확보하려는 것이다.

## 2. 양계산물 안전성 확보방안

우리나라 축산식품 안전성확보 수단은 축산식품의 각 생산단계별로 안전성을 저해하는 요인을 제거하는 것이다. 그리고 축산식품의 생산과 유통에 관여하는 모든 사람들은 이러한 원칙을 철저히 실천하여야만 한다.

### 1) 가축사육단계

가축의 사육은 축산식품 생산의 제일 첫 단계이다. 가축 사육농장에서 가축의 건강은 축산물의 품질을 결정하는 가장 큰 요인이며 좋은 원료가 좋은 제품을 생산하는 일반적인 원리가 적용 된다. 건강한 가축 생산의 요체는 가축질병의 방제이다. 지금도 양계산업분야에는 뉴캐슬병과 가금티프스 등 가금질병들이 양계산업에 피해를 주고 있다. 정부는 양축농가의 방역활동을 지원하기 위하여 공동방역사업단까지 설치하고 가축방역에 힘을 기울이고 있다. 그러나 가축의 방역은 가축의 사육자가 자신이 사육하는 가축을 보호하기 위하여 시행하는 것이며 위생적인 사육관리를 위하여 최선의 노력을 기울여야 한다. 다음으로 안전축산물 생산

의지가 굳은 영세한 규모의 사육농가를 연계하여 축종별, 지역별 계열화를 추진하고 고품질 시대에 맞추어 상품 차별화를 시도하여야 한다. 이것이 바로 “얼굴 있는 제품”으로 브랜드화 및 추적시스템을 구축하므로써 생산자는 노력에 대한 올바른 평가를 받고 더욱 노력하려고 하는 동기를 부여할 수 있게 하는 방안이다. 물론 여기서도 약속을 지키지 않는 생산자는 상당한 불이익을 감수하여야 하며 계열화 주체는 항상 상표(브랜드)관리에 철저를 기하여 소비자의 신뢰를 확보하고 고객을 만족시켜야 한다.

## 2) 축산물 처리·가공 단계

우리나라에서 축산물 안전성확보 저해요인의 가장 중요한 부분이 바로 축산물처리 분야이다. 우리나라에는 1999년 현재 111개소의 도축장과 60개소의 도계장이 있다. 그러나 아직도 시설의 관리 측면에서 개선할 점이 많으며, 최근 새로이 건설되고 있는 최신시설을 갖춘 대규모의 종합처리장이 가동될 경우 도축장의 경영적 측면에서도 많은 문제점을 제기하게 될 것이다. 이것은 또한 과당경쟁으로 인한 불량 축산물 생산 우려도 높다. 다음으로 축산물작업장 경영주와 종업원의 철저한 직업의식과 위생관념의 확립이다. 축산식품의 생산자들은 철저한 위생관리로 국민의 생명을 질병으로부터 보호한다는 긍지 높은 사명감과 직업의식을 가지고 안전축산물 생산을 위한 제반 규정과 규칙을 준수하고 이행해 나가야 한다.

### • 투철한 직업관 갖춰야

도축장, 도계장, 집유장 그리고 축산물가공장을 포함한 모든 축산물작업장의 HACCP 도입은 바로 위생적으로 안전한 축산물을 생산하기

위한 조치로서 축산관련 산업의 발전을 도모하고 국민건강을 지키는 길이며 다가오는 21세기 자율과 책임의 시대에 대비하는 것이다. 앞으로 우리나라에서도 제조물책임법(Product Liability, PL 법)이 제정 시행될 것이며 이러한 상황에 대비하여 위생적으로 완전한 고품질의 축산식품 생산체제를 지금부터 확립하자는 것이다.

## 3) 유통·판매 단계

축산식품의 운반과 판매의 위생관리는 축산식품의 특수성을 고려하여 일반식품보다 훨씬 높은 위생수준이 유지되어야 한다. 축산식품의 높은 영양성은 유해한 미생물에게도 훌륭한 영양이 되며 변질, 부패가 빠른 특징이 있다. 더욱이 이러한 변화가 육안적으로 확인될 경우에는 이미 식품으로서의 가치를 상실한 경우가 되므로 규정된 운반, 저장, 판매관리가 이루어져야 한다.

표1. 우리나라 축산식품 위생·안전성 저해요인

단계별	현황 및 문제점
기축 사육	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 생산자의 방역·위생관리 및 안전축산물 생산의식 저조</li> <li>○ 농장규모의 영세성으로 위생적인 사육관리가 어려움</li> <li>○ 위생적인 사육관리를 동물약품 사용으로 대체</li> <li>● 유해물질 잔류문제 유발</li> </ul>
처리 · 가공	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 도축장, 도계장 시설의 영세성 및 위생상태 불량</li> <li>○ 종업원의 직업의식과 위생관념 부족</li> <li>● 유해미생물 오염문제 유발</li> </ul>
유통 · 판매	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cold chain 판매 시스템의 미흡</li> <li>○ 종업원의 위생관념 부족</li> <li>● 유해미생물 오염, 증식문제 유발</li> </ul>

축산식품의 유통·판매에서 특별히 강조되어야 할 사항은 냉장유통체계(Cold chain system)의 확립이다. 특히 닭고기와 계란은 냉장유통

체계가 확립되어야 그 안전성을 확보할 수 있다. 따라서 상표가 있는 브랜드 제품의 계열화 주체는 판매점에도 냉장유통의 의무를 부여하여야 상표의 관리가 가능한 것이다.

우리는 그 동안 국내 유수의 유통업체에서도 냉장유통이 제대로 실시되지 못하고 있다는 보도를 접한바 있다. 냉장유통체계의 확립은, 근본적으로 사업자의 양식에 호소할 문제이나 기계적 결함에 의한 것이라면 HACCP 기법을 적용하여 개선할 수 있다.

#### 4) 축산물 안전성 검사 강화

안전한 축산식품의 공급을 위하여 반드시 필요한 사항으로 안전한 축산식품 생산을 위하여 실시 되어야하는 모든 사항들이 성실하게 이행되는지를 확인할 수 있는 감시기능의 강화이다.

이러한 기능은 국내생산이나 수입되는 축산물을 불문하고 내수용으로 공급되는 모든 축산물에 대하여 공평하게 적용되어야 한다.

그리고 이것은 바로 가축질병을 방제하여 안전한 축산물을 생산하게 하는 가축방역조직과도 연계되어 깊이 있게 검토되어야 한다.

이러한 바탕 위에서 규제내용의 감시와 조사가 합리적이고 능률적으로 이루어진다면 안전한 축산식품의 생산은 물론, 가축을 사육하는 축산농가에서도 위생관리의 소홀과 동물약품의 부적절한 사용은 오히려 손해가 된다는 사실을 깊이 인식함으로써 불량축산물의 생산을 방지할 수 있을 것이다.

##### • 신속한 방역대책 수립

축산물의 위생관리와 검사업무에 종사하는 모든 사람들은 도축과 도계의 현장에서 가축과 가금의 질병과 건강의 이상 유무를 정밀히 검

색하고 그 결과를 가축 생산 현장인 축산농가에 제공하여 방역과 위생관리에 활용하게 하며, 축산물 처리·가공장의 위생관리 지도, 감독과 종업원 위생관리를 통하여 안전한 축산식품이 생산될 수 있도록 책임과 의무를 다하며 신뢰도 높은 축산물검사업무의 수행을 위하여 유해미생물과 잔류물질 검사를 위한 시료 채취 및 실험실 검사를 통한 과학적 근거에 의한 검사를 실시함으로써 생산자와 소비자를 모두 만족시킬 수 있는 합리적인 축산물검사가 이루어질 수 있도록 최선을 다하여야 할 것이다.

### 3. 우리의 각오

도계검사는 자체검사원 제도에 의하여 운영되고 있다. 그러나 이 제도에 의한 가금류의 자체검사는 많은 소비자들에게 신뢰를 받지 못하고 있으며, 밥그릇 싸움이라고 비난을 받았던 계란은 규제검사의 체제도 갖추어지지 않았다.

그러나 이것은 양계산업계의 자유와 방임을 뜻하는 것은 아니다. 정부는 닭고기와 계란의 위생과 안전성을 감시·조사하고 있으며 그 동안 불미스러운 사례도 발생하였다. 지금 양계산업계는 양계산물의 가격하락으로 크게 어려움을 겪고 있다. 이러한 와중에서 올해는 처음으로 약 160만개의 계란이 수입되었으며 약 300만개의 계란이 수입검역을 기다리고 있다.

이러한 상황에서 양계산물의 안전성은 생산자들의 자발적인 노력에 의하여 달성할 수밖에 없으며 경영주와 검사원 그리고 계열화 주체들은 새로운 각오로 양계산물의 안전성을 확보함으로써 소비자 신뢰를 확보하고 양계산업의 발전을 약속하여야한다. **양계**