2009년 축산물 안전관리 정책

2009's Safety Management Policy on Livestock Products

이 홍 섭
Hong-Seup, Lee

국립수의과학검역원
National Veterinary Research and Quarantine Service

I. 축산물 안전관리 현황

농림수산식품부 국립수의과학검역원은 1909년 수출우검역소와 1911년 우역혈청제조소를 기원으로 출발, 1998.8.1.에 국립동물검역소와 농진청 수의과학연구소가 통합되어 오늘에 이르고 있으며 주요업무로는 동·축산물검역검사, 가축질병의 방역, 축산물안전관리, 동물약품관리, 동물보호, 수의과학기술개발 등 국민의 생명·건강과 직결되는 중요한 기능을 수행하고 있다.

본고에서는 우리원의 주요 6대 과제중 축산물안전관리 정책과 향후 추진방향을 살펴보고자 한다.

축산식품은 고단백 영양식품으로 미생물이 오염되면 폭발적으로 증식하여 부패와 변질이 매우 용이한 조건을 갖추고 있을 뿐더러 축산식품을 통해 동물에서 사람(인수공통전염병)으로 조류인플루엔자, 결핵, 탄저 등이 전파될 수도 있는 특징이 있는 바, 일반식품에 비해 매우 엄격한 전문적 관리가 필요하다고 할 수 있다. 지난 몇 년간 국내외에서 발생했던 몇몇 축산식품안전사고를 돌이켜 보면 축산식품의 안전문제가 사회적으로 얼마나 큰 파장을 일으키는지 참고가 될 것 같다.

표 1. 최근 주요 축산식품안전사고

년 도	제 목
1996. 03	영국산 쇠고기 광우병 파동
1997. 09	미국산 수입쇠고기 병원성대장균 0157:H7검출
1998. 12	호주산 수입 쇠고기 농약(엔도설판)검출
1999. 05	벨기에산 수입 돼지고기 다이옥신 오염
2003. 12	국내 조류인플루엔자 및 미국광우병 발생, 캐나다광우병 발생
2006. 11	국내 조류인플루엔자 발생
2008. 04	국내 조류인플루엔자 재발생, 미국산 수입쇠고기 협상 체결
2008. 09	중국 분유제조업체 멜라민 사건

Corresponding author : Hong-Seup, Lee
National Veterinary Research and Quarantine Service
Tel: 031-467-1961
E-mail: leehs03@nvrqs.go.kr

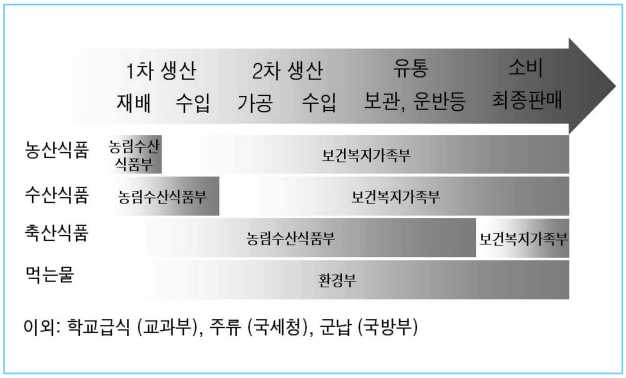

그림 1. 식품별 안전관리체계

1. 우리나라 식품안전관리 체계

우리나라의 식품안전관리 시스템은 농림수산식품부, 보건복지가족부(식품의약품안전청), 교육과학기술부, 국방부, 기획재정부, 환경부 등 총 6개 부처에서 품목별, 관리단계별로 관리하는 다원적 분산관리 체계가 특징이다.

축산물의 경우에는 1997년 '축산물 가공업무 일원화'로 1998년부터 국산 · 수입산 축산물의 안전관리 업무는 농림수산식품부가 전담하고 있다. 축산물은 『축산물가공처리법』에 의해 농식품부가, 농산물 · 수산물 및 그 가공품 등은 『식품위생법』에 따라 보건복지가족부가 안전관리를 담당하고 있다.

표 2. 축산물의 안전관리체계

업무	1차 생산(품)		2차 생산(품)		유통 (보관/운반/ 식육판매업 등)	소비 (식당, 백화점 등) (식육판매점 제외)
	사육	수입	국내 가공	수입		
기준설정	농림수산식품부 (유해물질 허용기준은 식약청이 농식품부와 협의 후 설정)					식약청
제도관리	농림수산식품부 *기타 축산식품 : 식약청					식약청
지도점검	농림수산식품부 *기타 축산식품 : 식약청					식약청/지자체

2. 축산물안전관리 체계

가. 축산물의 관리법규

우리나라의 식품 관련 법령은 축산물가공처리법을 비롯, 식품위생법, 건강기능식품에 관한 법률, 친환경농업육성법, 농산물품질관리법 등이 있다. 이중 축산식품 안전관리의 주 관리 법령인 축산물가공처리법은 기준규격 및 표시, 위생관리, 검사, 영업의 허가 및 신고 등을 내용으로 총47조로 구성되며, 그 구체적 실행방안을 고시와 부령에서 정하고 있으며, 이들 고시 중 "식육중잔류물질검사요령", "식육중미생물검사요령" 등의 고시는 농식품부에서, "축산물의가공기준및성분규격", "축산물의표시기준", "축산물위해요소중점관리기준" 등의 고시는 국립수의과학검역원에서 운용하고 있다.

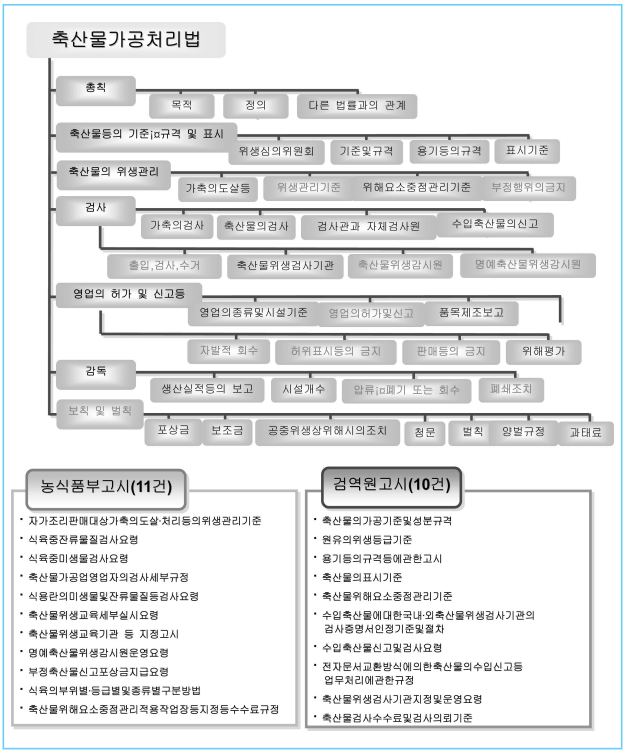

그림 2. 축산물가공처리법의 구성과 관련 고시

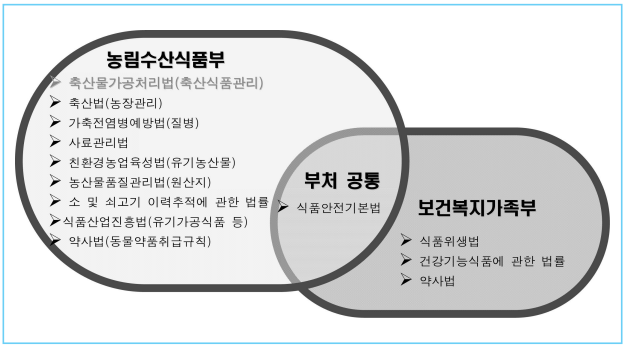

그림 3. 축산물가공처리법과 타 법령

표 3. 축산물의 단계별 위해요소 및 안전관리 포인트

위해요소	단계	안전관리 포인트
가축질병(인수공통전염병 포함) 잔류물질(항생제, 호르몬제 등) 사료(육골분 등)	사육	질병관리 동물약품 안전관리 사료 안전관리
가축질병 및 미생물 교차오염	도축· 집유 등	전염병 검사 미생물 검사 잔류물질 검사
생물학적, 화학적, 물리적 위해	가공 (처리)	위해요소 오염 방지 및 최소화
식중독균 오염 등	유통, 판매	Cold chain system 유지 유통기한 등 표시관리

나. 축산물의 관리조직과 단계별 안전관리

축산식품안전관리를 담당하는 기관은 위생·안전성 업무를 종합 조정하는 농식품부를 중심으로, 수출입 동·축산물에 대한 검역·검사, 축산물 안전 관리 및 연구, 기술지원 등을 수행하는 국립수의과학검역원, 시·도 및 시·군·구, 시·도 가축위생시험소(일부 지자체는 명칭 상이) 등이 각각의 역할을 분담하여 유기적 협조체계를 구축하고 있으며, 45개 축산물위생검사기관이 자가(품질)검사 등 검사업무를 담당하고 있다.

축산물의 안전관리는 이와 같이 축산물가공처리법령을 위주로 하여 농식품부와 국립수의과학검역원, 각 시도 등의 유기적인 체계에서 축산물의 위생과 품질향상을 통해 국민에게는 신뢰받는 축산식품을 공급하고 축산업의 건전한 발전을 도모하여 소비자와 생산자를 동시에 보호하는데 그 목적이 있다.

그림 4. 축산물 안전관리의 목표

II. 그간의 주요 축산물 안전관리

작년 한 해에는 AI의 발생, 멜라민 및 다이옥신 등의 검출 등 축산식품의 많은 사건·사고가 있었다. 이에 검역원에서는 문제 발생에 따른 발 빠른 대처를 취함으로써 축산식품의 안전성을 도모하였다.

우선 작년 한 해 국내식품 뉴스에서 큰 이슈가 되었던 국내 유통 중인 유제품 및 알·식육가공품, 국내산 사료에 대해 멜라민 수거검사를 실시함과 동시에 멜라민이 검출된 사료·사료원료, 알가공품을 회수·폐기하였다. 이와 더불어 다이옥신이 3회 연속 검출 된 칠레산 돼지고기를 회수·폐기하고 즉각적으로 검역을 중단하는 등의 조치를 우선적으로 취한 뒤 현지조사 결과, 칠레측의 재발방지 조치 등을 토대로 검역을 재개하는 조치를 취하였다.

국외에서 유입되는 축산물의 안전성을 도모함과 동시에 국내 축산물에 대한 안전관리 대책도 추진하였다. 12만 건의 유해 잔류물질 및 미생물 등 축산물을 검사하였으며, 모든 기립불능 소에 대한 BSE검사 등 예찰·예방을 강화하고 모든 동물성 단백질을 반추동물 사료원료로의 사용을 금지하는 등 OIE에 'BSE 위험통제국' 인정을 요청할 수 있도록 한 단계씩 진행하고 있다.

또한 작년 봄 19개 시·군·구에서 발생한 고병원성 AI(조류인플루엔자) 33건에 대한 신속한 대응으로 2008.6.29일 이동제한 해제 후 2008.8.15일 청정국을 선언하는 등 국내 AI발생을 조기 종료하였다. 이와 더불어 '08.7월 AI 재발 방지대책 시행으로 AI 상시방역체계를 구축하여 일시적이었던 AI 대응을 연중 실시함으로써 변화하고 있는 AI의 발생양상에 적극적으로 대처하였다. 또한, 돼지 소모성질환 예방을 통한 동물약품 사용 감축 여건을 마련하기 위해 농가별 맞춤형 컨

표 4. HACCP 적용 작업장 현황('09.3.10. 현재)

합계	축산물작업장(업소) : 1,109개소								농장 : 456개소			사료공장
	도축업	유 가공업	식육 가공업	알 가공업	식육포장 처리업	식육 판매업	집유업	보관업	농장 (소)	농장 (돼지)	농장 (닭)	배합사료
1,641	145	45	172	17	606	102	20	2	163	235	58	76

설팅을 지원하는 등 인수공통전염병 예방에 힘썼다.

검역원에서는 수입쇠고기 안전관리를 강화하는 방안을 모색하여 추진하는 한 해이기도 하였다. 국내 검역관 4명을 미국에 파견하고, 검역원 중부지원에 10명을 기동배치함으로써 수입쇠고기에 대한 국민의 불안을 격감시키고자 하였으며, 검역시행장의 민간 관리수의사를 가축위생방역본부 소속으로 전환, 검역관리의 객관성 · 공정성을 높였다.

안전한 축산물의 생산 · 유통을 위한 위해요소중점관리제도(HACCP)를 농장에서부터 판매단계까지 완성한 것 또한 작년 한 해의 큰 성과이다. 1998.7월 도축장 · 가공장에 시범 도입한 이후, 2008.3월 닭농장에 HACCP이 도입됨으로써 'Farm-to-Table HACCP' 이 완성되었다. 2008.12월 말 기준으로 HACCP 적용업소 · 농장은 1,528개소로써 국내 축산물 생산 · 유통량의 약 60%에 해당한다.

III. 2009년 축산물 안전관리 추진 계획

2008년의 노력을 바탕으로 2009년에는 좀 더 안정적인 축산물의 안전성을 도모하는 방안을 모색한다.

1. 사육단계 안전관리

1. 항생제 사용감축 등 항생제 내성균 저감대책 추진

사료 첨가용 동물약품을 2008년 25종에서 2009년 18종으로, 앞으로 더 나아가 2011년에는 9종으로 감축하고 항생제는 사용을 금지하도록 계획하고 있다. 또한 항생제 잔류허용기준 위반농가에 대한 규제 및 지도를 강화하고자 한다. 항생제 등 잔류 위반농가에 대해 6개월 출하제한 및 출하 시 정밀검사 등 규제를 강화하는 한편, 적절한 사용을 유도하고자 농가 등을 대상으로 축산물에 항생제 등 유해물질 잔류예방 방법, 휴약기간 준수 등 동물약품 안전사용 수칙 등에 관해 년2회 순회교육을 실시할 예정이다. 이와 함께 효율적 항생제 사용 통제를 위해서는 관련 법을 개정하여 수의사 처방제를 도입할 수 있는 방안을 마련하고자 한다. 이러한 저감대책의 효과는 연간 2,700건의 항생제 내성률 모니터링을 실시함으로써 검증할 방침이다.

2. 사료의 위생 · 안전성 강화

현재 94개의 배합사료 공장 중 76개소만이 HACCP을 적용하고 있으나, 2012년까지 모든 배합사료 공장에 HACCP을 적용하도록 할 예정이다. 또한 동물성 단백질의 반추동물 사료 원료로 사용을 금지하도록 유해사료의 범위와 기준을 개정하고 동물성 단백질 사용여부 및 유해물질 검색을 위한 국내유통 사료 수거검사 등 사료 안전성 검사를 강화한다. 아울러 수입 육골분 사료 및 사료원료에 대한 관리를 철저히 하여 광우병 발생국에서 생산된 반추동물 유래 육골분의 수입을 금지하고 광우병 비발생국에서 생산된 육골분에 대해서도 점검을 강화한다.

3. 사육부터 판매까지 예방적 안전관리제도(HACCP) 적용 확대

무엇보다 "농장에서 식탁까지" 축산물의 생산에서 소비까지의 전과정에 대한 선진적 안전관리시스템인 HACCP의 적용을 확대하고 아울러 조기 정착을 유도하고자 한다. 이를 위해 생산단계에서는 소, 돼지, 닭에 이어 2009년도에는 오리농장에 대한 HACCP기준개발을 목표로 하고 있으며, 가공단계에서는 포장육 등 기존의 HACCP 기준을 개선하여 선진화하고, 유통단계에서는 소비자가 직접 접하게 되는 식육판매업에 대한 HACCP 적용을 확대할 예정이다. 이를 통해 현재 국내 생산 · 유통 축산물의 60%에 해당하는 HACCP적용 수준을 2012년까지 80% 이상 확대 추진한다

는 목표로 HACCP 심사인력 확충 및 전문 컨설턴트 양성 등의 여건조성에도 더욱 노력한다. 또한 군납 · 집단급식소의 HACCP 축산물 사용 촉진, 축사시설 현대화 및 브랜드 사업 지원 시 HACCP 적용농장 우대 등 HACCP적용 농장 · 가공장 등에 인센티브를 부여하여 HACCP적용을 확대하는 분위기를 조성한다. 이와 함께 실제 축산 농가 및 축산물 관련 업체가 HACCP적용에 활용할 수 있도록 축산농가 및 축산물 업체에 "알기쉬운 HACCP 매뉴얼"을 개발하여 보급한다.

2. 도축 · 가공단계 안전관리

1. 식육 중 항생제 잔류물질 등 검사프로그램 개선

화학적, 물리적, 생물학적 각각의 위해요소별 위해평가 매뉴얼을 개발하고 축산물의 위해평가 절차, 방법에 관한 기준을 설정하여 위해평가를 체계화할 계획이다. 이를 위해 유해 잔류물질 · 미생물에 대한 위해평가 · 관리지침을 제정하고 신종 또는 위해성이 높은 유해물질 · 미생물 검색기능을 강화(항생제 30종 등 유해 잔류물질 104종, 식중독균 10종 검사)하는 등 위해도 · 발생가능성 등을 종합적으로 고려한 검사프로그램을 개발 · 운용하고 식육 중 사용금지 약품의 잔류여부를 조사한다.

2. 도축장 등 도축 · 가공업체 안전관리 강화

축산물 안전관리의 시작이라고도 볼 수 있는 도축장에는 HACCP를 의무적용하고 있으며, 소비자단체와 합동으로 HACCP운용 평가를 매년 실시하는 등 도축장의 위생관리를 강화하고 현재 30%에 해당하는 지육 반출 등의 과정에서 발생하는 병원성 미생물 오염방지를 위한 도축장 내 부분육 경매 · 가공시설을 2012년까지 90% 확보할 수 있도록 한다. 또한 2010년까지 권역별 SRM제거시설을 구비하도록 하여 현재 5개소에 해당하는 것을 2010년에 10개소까지 확대한다.

3. 도축검사의 정확성과 신뢰도 제고 추진

도축검사의 내실화를 위해 도축검사 인력을 증원하며 2010년까지 도축검사 기술교육을 위한 시설을 설치하여 시 · 도 검사관에 대한 의무교육을 추진한다. 또한 모든 기립불능 소 등에 대한 BSE 및 잔류물질 검사를 지속적으로 실시한다.

3. 유통단계(수입포함) 안전관리

1. 유통 중인 축산물에 대한 안전성 관리 강화

위생 취약시기 기획단속 및 불량축산물 신고업체 집중단속 등 영업자 준수사항 등에 대한 위생감시를 강화하고, 불량 축산식품 유통방지를 위한 수검검사를 확대한다. 또한 일본 등 선진국과 Codex기준, 연구결과 등을 고려하여 가금육의 유통온도 기준을 강화(현재 -2℃~10℃ → 강화하여-2℃~5℃)하여 권장 · 적용하는 등 도축부터 판매 단계까지 위해미생물 증식을 억제하여 식육 안전성을 확보할 수 있는 저온유통체계(콜드체인)를 강화한다.

2. 유통단계까지 쇠고기 이력추적제도 전면 시행

2009.6월까지 모든 소의 귀표 부착 및 전산등록을 완료하고, 2009.7월부터는 귀표 미부착 소에 대해서는 도축을 금지하도록 한다. 이러한 국내산 소의 기준에 맞춰 수입쇠고기에 대해서는 2010년까지 유통경로 추적시스템을 도입한다.

3. 식육에 대한 도축장 실명제, 포장유통 조기 정착

국립수의과학검역원과 시 · 도 등의 합동으로 도축장 실명제 이행실태를 점검하고 현재 계도위주로 점검하던 것을 2009.6.21일 이후로는 단속을 실시하도록 한다. 또, 가금식육의 안전성을 도모하기 위하여 2010년까지 닭고기 · 오리고기의 포장유통을 전면 의무화하고 분할 판매되는 소 · 돼지고기는 도축장 반출 시에 한해 포장 시행하는 방안을 검토한다.

4. 위해정보 공개 강화

1. 『축산물가공처리법』개정에 따른 식품안전 위반정보 공개 근거 마련

현재 『농식품부 고시』에 따란 잔류위반농가 등을 홈페이지에 공개하고 있으나 다툼의 소지가 있다는 해석이 있어 법

적 근거 마련이 필요하다. 현행 법령에서는 위해 축산물 발생 시에만 영업자가 회수대상 제품명, 회수사유, 영업자 내역 등을 공개토록 규정하고 있으며, 현재 제공하고 있는 정보로는 수입축산물 검사결과 · 부적합 내역, 잔류물질검사결과 · 잔류위반농가, 수거검사결과, 위생감시결과, 회수내역 등을 매월 또는 분기별로 공개하고 있으나 이와 더불어 위반자 행정처분 내역(영업자명, 영업장소, 위반 및 조치내역 등)을 공개할 수 있도록 법령의 개정을 추진하고 있다.

2. 위해 축산물 정보공개에 관한 표준요령 마련

『축산물 위생위험 긴급대처요령』을 개정하고 정보공개 요령을 반영하여 제품명, 상호명, 위반내역, 회수방법 및 소비자 행동요령 등의 정보를 제공할 수 있도록 한다. 또한, 국내 축산물 정보 뿐만 아니라 국외 발생 위해에 대하여 위해 발생 시 긴급경보시스템을 통해 정보를 공개 · 전파하는 등 과학적 정보 및 위해 방지요령 등을 상시 제공하도록 한다.