

# 축산식품의 위생 관리

김 옥 경

(국립수의과학검역원)



# 축산식품의 위생 관리

김 옥 경

국립수의과학검역원

## I. 서 론

축산식품은 다 아는 바와 같이 가장 우수한 고단백 영양식품인 반면 그 어느 식품보다 부패·변질이 용이하고 동물로부터 사람에게 전염되는 인수공통(人獸共通)전염병의 매개식품이기도 하다. 따라서 대부분의 선진국에서는 축산식품의 경우 가축의 사육단계부터 소비자의 식탁까지(farm to table) 전 과정에서 발생될 수 있는 위해요소를 일관성 있고 체계적으로 책임 관리하는 체계를 구축하고 있다.

축산식품과 관련된 학계·산업계 및 소비자 단체 등의 염원으로 우리나라도 지난 1997년 12월 13일 축산물위생처리법이 축산물가공처리법으로 개정 공포(법률안 제5443호)되고 6개월 이후인 1998년 6월 14일부터 시행에 들어감으로서 도축 및 집유단계뿐만 아니라 축산식품의 가공·유통·판매 단계까지 일원화하여 축산식품의 특성에 맞게 전문적이고 체계적으로 관리할 수 있는 체계가 구축되었다.

이에 본고에서는 식품위생법과 축산물가공처리법과의 관계, 축산물가공처리법상의 축산식품 위생관리 체계, 축산식품관리 일원화 이전 및 이후의 위생관리 추진내용 및 최근 각국의 식품통합관리 동향 순으로 고찰하여 보고자 한다.

## II. 본 론

### 1. 식품위생법과 축산물가공처리법과의 관계

#### □ 법 성격상의 고찰

정부 수립이후 식품위생법은 1962년에 최초로 제정·공포(1962. 1. 20 법률 제1007호) 되었으며, 축산물가공처리법 역시 1962년에 최초로 제정·공포(1962. 1. 20. 법률 제1011호) 된 바 있다. 이는 일반식품과 달리 축산식품은 별도로 특별관리할 필요성이 있다고 판단하였기 때문이다. 따라서 식품위생법은 식품에 관한 “일반법”, “포괄법”적 성격을 갖고 있고 축산물가공처리법은 식품위생법에 대한 “특별법”적 성격을 갖고 있다. 지난 1997년 11월 13일 도축(집유) 및 축산물의 가공·유통·판매 단계까지의 관리를 일원화 하고자 국회 농림해양수산회를 소관 상임위원회로 하는 축산물가공처리법(당시 축산물위생처리법) 개정 법률안과 보건복지위원회를 소관 상임위원회로 하는 식품위생법 개정 법률안이 동시에 의원 입법안으로 법제사

법위원회에 상정되었을 때에도 특별법인 축산물가공처리법에서 일반법인 식품위생법의 내용(축산물 가공·유통 및 판매)을 이관하는 것은 가능하나 일반법인 식품위생법에서 특별법인 축산물가공처리법의 내용(도축)을 이관하는 것은 법제 원칙에 위배되므로 식품위생법 개정법률안은 법제사법위원회에서 심의 보류되고 축산물가공처리법 개정 법률안은 법제사법위원회의 심의·의결을 거쳐 1997년 11월 18일 국회 본회의에서 찬성 및 반대 토론을 거쳐 표결로 통과된 바 있다(참석 158명, 찬성 90명, 반대 21명)

## □ 법 내용상의 고찰

모든 법령에는 제1조에서 그 법령이 달성하려는 목적 등을 밝혀 일반국민으로 하여금 입법 목적이나 취지를 추측하고 이해할 수 있도록 함과 동시에 그 법령의 조문해석에 있어서 하나의 지침이 되도록 하고 있다. 식품위생법은 제1조(목적)에서 “식품으로 인한 위생상의 危害를 방지하고 식품영양의 질적 향상을 도모함으로써 국민보건의 증진에 이바지함을 목적으로 한다”라고 규정하고 있으며, 축산물가공처리법은 “축산물의 위생적인 관리와 그 품질의 향상을 도모하여 축산업의 건전한 발전과 공중위생의 향상에 이바지함을 목적으로 한다.” 라고 규정하고 있는 바, 식품위생법의 입법취지는 식품의 위생 및 품질향상으로 소비자 보호 목적인데 비하여 축산물가공처리법은 소비자 보호는 물론 관련산업의 건전한 발전을 도모하여 생산자도 동시에 보호하고자 하는 취지를 목적에 담고 있다. 또한 양 법에서는 각각 제2조(정의)에서 “식품”과 “축산물”에 대한 용어의 의미를 확실히 하여 적용상의 의문이 생기지 아니하도록 하고 있는 바, “식품이라 함은 의약으로서 섭취하는 것을 제외한 모든 음식을 말한다”라고 규정하고 있으며 “축산물이라 함은 식육·원유·식육가공품·유가공품·알가공품을 말한다”라고 규정하고 축산물가공처리법 제3조(다른 법률과의 관계)에서 “축산물에 관하여 이 법에 규정하고 있는 경우를 제외하고는 식품위생법에 의한다”라고 규정함으로써 당해 법령이 적용되는 대상을 명백하게 함과 동시에 축산물은 축산물가공처리법에서 식품위생법에 우선하여 적용토록 하여 법 적용상의 혼란방지와 식품위생법에 대한 특별법적 위치에 있음을 규정하고 있다.

## 2. 축산물가공처리법의 축산식품 위생관리 체계

축산물위생처리법에서 축산물가공처리법으로 개정되면서 주요 변경된 내용은 다음과 같다.

- 종전의 시설설치 허가를 식품위생법의 관리체계와 같이 영업의 허가 또는 신고로 변경
- 식품위생법에서는 축산물가공업(식품제조·가공업)의 허가권자가 시·군·구청장이었으나 전문성을 고려하여 축산물가공처리법에서는 시·도지사로 변경
- 도축업 및 집유업에서 검사보조원 제도를 새로이 도입
- 도축장 및 축산물 가공장의 위생관리기준(S.S.O.P) 준수 및 위해요소중점관리 기준(HACCP) 제도 도입
- 식품위생법에서와 같이 회수·공표 및 과징금 처분제도 도입 등

축산물가공처리법은 법문의 이해 편의상 성질에 따라 8장으로 구분하여 본칙 47조 및 부칙 9조로 구성되어 있으며 축산식품의 생산·가공·유통 및 판매과정을 6개 업종(11개 세부업종)으로 구분하여 각 단계의 위생관리 및 검사내용을 담고 있는 바, 각 장에서 정하고 있는 주

요 내용을 살펴보면 아래와 같다.

#### □ 제1장 총 칙

동법 제2조(정의)에서는 “축산물”뿐만 아니라 축산물 생산을 목적으로 하는 소·말·양 등 12종의 동물을 “가축”으로 규정하고 있으며, “식육가공품”은 햄 등 11개 품목, “유가공품”은 우유류 등 19개 품목, “알가공품”은 난황액 등 9개 품목으로 규정한 후 구체적인 범위는 농림부장관이 보건복지부장관과 협의하여 고시하도록 하고 있다.

#### □ 제2장 축산물 등의 기준·규격 및 표시

가축의 도살·처리 및 집유의 기준은 부령으로 축산물의 가공기준 및 성분규격, 원유의 위생등급, 축산물의 표시기준 등은 고시로 정하도록 하고 농림부장관은 가공기준 및 성분규격이 정하여지지 아니한 가공품은 관계기관의 검토를 거쳐 고시 전까지 한시적으로 인정할 수 있도록 하고 있다.

#### □ 제3장 축산물의 위생관리

가축의 도살·처리, 집유, 축산물의 가공 및 보관은 허가 받은 작업장에서 행하도록 하고 영업자 및 종업원이 지켜야 할 위생관리기준(S.S.O.P.)과 위해요소중점관리기준(HACCP)등에 대하여 규정하고 있다.

#### □ 제4장 검 사

도축장·집유장에서 가축 및 축산물에 대한 검사원 또는 자체검사원의 검사, 축산물가공장에서 축산물가공품의 자가검사 또는 위탁검사, 수입축산물의 검사, 검사불합격품의 처리, 위생감시(영업장의 출입·검사·수거)와 축산물위생검사기관의 지정 등에 대하여 규정하고 있다.

#### □ 제5장 영업의 허가 및 신고 등

영업의 종류, 시설기준, 영업의 허가·신고 및 취소, 축산물가공품의 품목제조보고, 과정금 처분, 영업자와 종업원의 건강진단 및 위생교육, 영업자의 준수사항, 허위표시 등의 금지, 판매 및 처리·가공·사용·수입·보관·운반 또는 진열 금지대상 축산물 등에 대하여 규정하고 있다.

#### □ 제6장 감 독

영업자의 생산실적 등의 보고 의무, 시설개수명령, 기준·규격 위반 축산물 등에 대한 압류·폐기 또는 회수와 그 사실의 공표, 무허가 영업소 등에 대한 폐쇄 조치 등을 규정하고 있다.

#### □ 제7장 보칙 및 제8장 벌칙

공중위생상 위해 시의 조치명령, 벌칙 및 과태료 처분 등에 대하여 규정하고 있다.

### 3. 축산식품관리위원회('98. 7월)이전 및 이후의 위생관리 추진 내용

#### □ '98. 6월 이전

다 아는 바와 같이 1985년 6월 이전에는 축산물가공처리법령에 의하여 식육·원유 및 축산물가공품에 대한 관리를 하였으나 1985년 7월 축산물가공품관리업무가 식품위생법 소관 사항으로 이관된 바 있다. 업무 이관 이전 축산물가공품은 원유나 닭고기와 같이 업체 소속 자체검사원에 의하여 철저한 위생관리가 이루어지고 있었으며 각 시·도 위생검사기관에서도 대부분 주 단위의 수거검사를 실시하여 유통기한이 짧은 시유나 발효유 등을 제외한 대부분의 축산물가공품의 Lot별 확인검사가 이루어지고 있었다. 그러나 1985년 7월 이후 가공품 관리업무가 식품위생법으로 이관된 이후 자체검사원은 식품위생관리인으로 바뀌고 자격조건도 단계적으로 완화된 이후 식품위생관리인제도마저 폐지('97년 5월)되고 일반식품과 동일하게 업체의 자가검사로 바뀌고, 축산물가공업의 허가권도 시·도에서 시·군·구로 이관되고, 품목제도허가도 품목제조보고로 완화되는 등 축산식품의 특수성과는 관계없이 축산물가공식품이 일반식품과 동일한 관리체계 및 방법으로 위생관리가 이루어지게 되었다. 한편 축산물가공식품의 업무이관과 관계없이 '85년 7월 이후에도 도축 및 집유 단계에서의 식육과 원유 위생관리는 계속하여 축산물가공처리법에 의하여 수행되어 왔다.

○ 식육의 경우 도축단계에서의 위생관리는 도축대상 가축에 대한 생체 및 해체검사와 시설 위생관리 위주로 수행되어 오다 '88년 11월 일본에 수출한 돼지고기에서 합성항균제인 설파메타진이 검출되어 수출돼지고기가 반송되는 일이 발생된 것을 계기로, '89년부터 국립수의과학검역원(당시 가축위생연구소)에서 전국적인 잔류실태 조사를 실시한 후 '91년부터 시·도 축산물위생검사기관으로 하여금 도축단계에서 매년 4만 5천건의 쇠고기·돼지고기 및 닭고기에 대한 항생물질·합성항균제 및 농약에 대한 정밀 실험실검사가 시작되고 농림부에서는 시·도에서 동 검사를 위한 장비구입을 위하여 매년 5억원씩 국비예산을 지원하고 시·도 검사관계자에 대한 검사기술교육을 실시하여 왔다. 그러나 '95년까지는 시·도의 검사장비 부족 및 검사기술 수준이 미흡하여 대부분의 시·도가 합성항균제에 대한 정밀정량분석만 가능할 뿐 항생제는 간이검사가 가능한 수준에 불과하여 '96년부터는 검사장비 구입 국비예산을 25억원 이상으로 지원하고 기술교육을 대폭 확대 실시하고 식육중 유해성 잔류물질 검사 프로그램(National Residue Program)을 과학적·체계적으로 개선하여 '99년도에는 항생제·합성항균제·농약·호르몬제 및 유해성 금속 총 44개 항목에 대한 검사를 실시하는 수준에 도달하였다. 대부분의 선진국은 '60년대부터 식육중 유해성잔류물질에 대한 검사를 실시하여 온데 비하여 우리나라는 30년 뒤져서 '91년부터 검사를 시작하였으나 '96년을 기점으로 정부의 강력한 대책추진과 양축농가를 포함한 축산관련단체·사료 및 동물약품업체 등의 획기적인 공동 노력으로 검사능력 향상, 안전축산물 생산 분위기 제고로 식육의 안전성을 크게 향상시키게 되었다.

한편 '92년도에 미국에서 병원성 대장균 O-157:H7에 오염된 햄버거에 의한 식중독 사건이 발생하여 미국은 물론 전 세계적으로 식육중 병원성 미생물관리에 대한 관심을 고조시키고 근본적인 대책 방안의 일환으로 위해요소중점관리제도(HACCP)가 도입되기에 이르렀다. 이에 우리나라도 '96년부터 도축장에서 총균수 검사를 시작하고 '97년부터는

식육중 미생물 검사 프로그램(농림부 고시)에 따라 식육중의 총균수 관리와 병원성 미생물 오염 방지를 위한 검사를 실시하여 나가고 있다. 또한 도축단계에서의 HACCP program 시행을 위하여 '95년부터 3년간에 걸쳐 연구용역을 실시하고 '97년부터 2년동안 우리나라의 소·돼지도축장과 닭도축장의 HACCP 시범모델을 개발하여 2000년 7월부터 2003년 7월까지 단계별·규모별로 도축장의 HACCP program 시행을 위한 준비를 하여 왔다.

- 원유의 경우는 탱크로리 차량에 의한 집유방법의 개선, 냉각기와 착유기 보급등 목장위생 시설의 개선, 원유검사방법의 개선, 원유대 산정 항목에 세균수 및 체세포수 포함, 원유위생등급기준의 단계별 상향조정 등을 통하여 원유위생수준의 획기적인 향상을 기하여 왔다. 그러나 그 과정중에서 '95년 10월 유방염 우유(일명 고름우유) 사건이 사회적으로 커다란 충격을 주고 낙농 및 유가공산업에 커다란 고통을 가져오는 뼈아픈 일을 겪기도 하였다.
- 한편 농림부에서는 '98년 7월 축산물 가공·유통·판매단계의 관리업무가 이관되기 이전에도 부처간 업무관장 범위에 관계없이 국제화·개방화 시대에 축산식품의 위생수준향상 및 축산식품과 관련된 산업의 총체적 발전으로 소비자와 생산자가 동시에 보호될 수 있도록 축산물 가공·유통·판매 단계의 축산물 종합처리장 건설, 식육유통센터 설치, 우유가공시설 설치 및 개선, 식육운반차량 구입, 식육판매업소 위생시설 개선, 학교우유급식, 식육판매업자 식육처리기술 교육, 식육유통 종사자 위생교육 및 우유소비 홍보 등을 추진하며 관련 예산을 확보·지원하여 왔다.

#### □ '98. 7월(축산물 가공업무 이관)이후

##### 〈위생관리 규정의 보완·정비〉

'98년 7월 개정시행된 축산물 가공처리법령(법 6.14/시행령 6.20/시행규칙 7.3)에 따라 도축업, 집유업의 위생관리뿐만 아니라 식품위생법으로부터 축산물 가공업·보관업·운반업 및 판매업을 이관 받아 축산식품을 가축사육단계부터 소비단계(farm to table)까지 체계적으로 책임관리하는 체계가 처음으로 구축되었다.

또한 개정된 축산물 가공처리법령 및 이관 받은 업무의 원활하고 효율적인 수행을 위하여 각종 축산식품위생관리 관련규정들을 제·개정하여 시행하였다.

- 축산물의 가공기준 및 성분규격(농림부고시)
- 축산물위생감시 지침(농림부지침)
- 원유의 위생등급 기준(농림부고시)
- 용기 등의 규격기준(농림부고시)
- 축산물의 표시에 관한 기준(농림부고시)
- 식육의 부위별·등급별 및 쇠고기 종류별 구분방법(농림부고시)
- 축산물 위생검사 기관 지정 요령(농림부고시)
- 축산물 가공업 영업자의 검사 세부규정(농림부고시)
- 축산물 위해요소 중점관리 기준(농림부 고시)
- 수입축산물에 대한 국내·외 축산물 위생검사 기관의 검사증명서 인정기준 및 절차(농림

부 고시)

- 수입축산물 신고 및 검사요령(검역원 고시)
- 축산물 검사 수수료 및 검사의뢰 기준(검역원 고시)

### 〈축산식품관리 기능 보강〉

- '98년 8월 농림부 국립동물검역소와 농촌진흥청 수의과학연구소를 통합하여 국립수의과학검역원을 설치하여 중앙차원의 국내·외 위생관리 및 감시기능을 강화하였으며
- '98년도에 국립수의과학검역원(963백만원) 및 시·도(7,020백만원)의 검사장비를 구입·보강하고, 시·도 검사관계자에 대한 축산물가공식품검사기술교육을 검역원에서 실시하고 한국식품개발연구원에서는 위탁교육을 실시하여 13년만에 환원된 축산물 가공식품의 검사를 원활히 수행할 수 있는 체계를 갖추었다.
- 한편, 축산물 위생검사기관으로 국립수의과학검역원, 시·도 가축위생시험소(보건환경연구원) 뿐만 아니라 식품의약품안전청(지방청 포함), 한국식품개발연구원, 한국보건산업진흥원 등도 지정하고 축산물위생심의위원회나 HACCP 등 축산물안전성 향상시책 추진시 관련단체·학계·업계·소비자 및 생산자 관계자는 물론 식품의약품안전청 및 한국보건산업진흥원 관계자도 참여시킴으로써 포괄적 관리 체계를 구축하여 운영하고 있다.

### 〈축산식품의 위생검사〉

모든 식품이 다 원료식품의 안전성이 중요하지만 특히 축산식품은 원료성 축산물(식육·원유)의 안전성이 더욱 중요하므로 원료성 축산물의 생산·처리 단계인 식육 및 집유단계의 위생관리에 대하여는 정부에서 적극적으로 개입하여 식육 및 원유의 위생수준 향상을 도모하여 나가고 있다. 한편, 축산식품의 특성상 가축사육단계에서의 사양여건의 개선 및 인수공통전염병 등 가축질병의 근절을 위하여도 획기적인 대책을 추진하고 있다.

- 도축단계에서 식육의 안전성 향상을 위하여 축산물 검사원에 대한 도축병리 검사·유해성 잔류물질 검사·병원성 미생물 검사 교육을 강화하여 실시하여 나가고 있으며 잔류물질 검사는 미국·호주 등 선진국과 같이 매년 제정·운영하는 식육중 유해성 잔류물질 검사요령(National Residue Program)에 따라 시·도로 하여금 도축 후 지육에 대한 잔류조사(Monitoring)와 규제검사(Surveillance)를 실시토록 하고 이와는 별도로 국내·외에서 잔류 가능성이 있는 특정물질에 대하여 검역원에서 탐색조사(Exploratory)를 실시하여 그 결과를 다음 해의 검사 프로그램에 반영하고 있다.

### '99 지육 잔류검사 건수

쇠고기	돼지고기	닭고기	계
12,500	25,000	12,500	50,000건



'99 탐색조사 건수

	쇠고기	돼지고기	닭고기	계
국내산 식육	150	150	150	450
수입 식육	150	150	150	450
계	300	300	300	900

'99 지육 정밀정량검사 항목 : 44종

- 항생물질(8종) : 페니실린(Penicillin G), 암피실린(Ampicillin) 등  
 합성항균제(11종) : 설파메타진(Sulfamethazine), 설파디메톡신(Sulfadimethoxin) 등  
 농약(20종) : 알드린(Aldrin), 디엘드린(Dieldrin) 등  
 호르몬제(2종) : 제라놀(Zeranol), 디에틸stil베스테롤(Diethylstilbesterol, DES) 등  
 유해성금속(3종) : 납(Pb), 비소(As), 카드뮴(Cd) 등

한편, 식육생산과정에서의 미생물 오염을 방지하여 위생적인 식육생산을 도모하기 위하여 매년 제정·운용하는 식육중 미생물 검사요령에 따라 검역원에서는 수입 및 국내산 식육에 대하여 시·도 축산물위생검사기관에서는 관내 도축장에서 생산되는 오염지표세균(일반세균수, 대장균수)과 병원성 세균(대장균 O-157:H7, 살모넬라균, 리스테리아균, 캄필로박터균)에 대한 모니터링 검사를 실시하고 이와는 별도로 검역원에서는 역시니아균(*Y. enterocolitica*), 클로스트리디움균(*C. botulinum* 및 *perfringens*), 쉬겔라균(*Shigella sonnei* 및 *flexneri*), 기타 국내·외에서 문제가 제기되는 세균에 대한 탐색조사를 실시하고 있다. 검사결과 오염 지표 미생물의 권장기준초과 또는 병원성 미생물의 검출시 작업장의 시설 및 위생관리 실태, 특별위생점검·검사강화 및 시설개선 등 위생여건 개선을 지도·단속하여 식육의 미생물 오염방지를 도모하여 나가고 있다.

검사권장기준

(단위 : cfu /cm<sup>2</sup>, ml)

구 분	소고기	돼지고기	닭고기
일반세균수(Aerobic plate count)	5×10 <sup>6</sup> 개 이하	5×10 <sup>6</sup> 개 이하	5×10 <sup>6</sup> 개 이하
대장균수( <i>E. coli</i> )	10 <sup>2</sup> 개 이하	10 <sup>4</sup> 개 이하	10 <sup>4</sup> 개 이하
<i>Salmonella enteritidis</i>	불검출	불검출	불검출
<i>Salmonella typhimurium</i>	불검출	불검출	불검출
리스테리아균( <i>L. monocytogenes</i> )	불검출	불검출	불검출
병원성대장균( <i>E. coli</i> O-157:H7)	불검출	—	—
캄필로박터균( <i>C. jejuni</i> )	—	—	불검출

또한, 검역원은 시·도 축산물위생 검사기관의 잔류물질에 대한 검사의 정확성·동등성 유지를 위하여 년 1회 이상 정도관리(Blind Test)를 실시하고 있다.

- 집유단계에서 원유위생의 경우 목장규모가 부업낙농의 감소 및 전·기업 낙농의 증가로 목장사양여건의 개선, 착유방법 및 시설의 개선, 탱크로리 차량에 의한 집유방법의 개선, 집유업체의 대 낙농가 지도업무 강화 등으로 원유의 위생수준이 꾸준히 향상되었으며 '95년 유방염 우유(일명 고름우유)사건을 겪으면서 원유의 세균수 및 체세포수 등급기준을 단계적으로 강화하고 원유대 산정 항목에 세균수와 체세포수 등급을 포함하는 원유대 지급방법을 개선하고, 원유의 체세포수 상위등급과 하위등급에 대한 가감액 적용제도를 도입하고, 젖소유방염 연고에 색소를 혼합하고 원유의 잔류물질 검사방법을 TTC에서 검출범위 및 검출감도가 향상된 TTC-II법으로 바꾸는 등 낙농가, 집유업체 및 정부가 합심하여 노력한 결과, 원유의 위생수준은 획기적인 향상을 가져왔으며 그 과정중에 1996년도에는 원유의 세균수 1급 A(3만/ml)가 전체 원유생산량의 40.6%가 되고 있었으나 당시 식품공전상 살균한 시유의 일반세균수 허용치가 4만/ml 이하라는 년센스가 야기되어 농림부가 제시한 의견에 따라 시유중 세균수의 허용기준을 4만/ml에서 2만/ml 이하, 대장균의 허용기준을 10/ml에서 2/ml 이하로 식품공전을 개정한 바 있다.

#### 우리나라 원유의 체세포수 등급기준 변화

년 도 \ 등급	1	2	3	4
1993. 5월 이전	등급 기준 미 적용			
1993. 6월	<25만개 /ml	<50만	≤75만	>75만
1996. 7월	<20만개 /ml	<50만	≤60만	>60만
1997. 3월	<20만개 /ml	≤50만	>50만	폐지

#### 우리나라 원유의 체세포수 등급 기준별 금액

등급	체세포수/ml	가감액	비 고
1급	20만 미만	+ 30원	-
2급	20만 이상 50만 미만	0	-
3급	50만 이상	-60원	'98년 7월 -30원 → -60원 상향 조정

또한, 현행 원유의 검사가 매입자인 유업체가 검사하는 자체검사방법으로 실시되고 있으나 원유검사의 공정성·객관성 확보를 위하여 매도자인 낙농가나 매입자인 유업체도 아닌 제3자에 의한 검사의 공영화를 추진하여 나가고 있다. 다만, 아직 낙농진흥회등 제3자적 입장에서 원유를 공영검사할 여건이 미흡하여 시·도의 축산물위생검사기관으로 하여금 원유대 지급과 관련되는 항목의 검사를 객관적으로 검사토록 하고 있다.

○ 축산물가공단계에서 축산물 가공식품의 경우 식품위생법령에서는 일반식품과 동일한 관리 체계로 관리항목만을 일부 추가하여 위생관리함으로서 축산식품의 특수성에 비하여 불 때 상대적으로 미흡한 체계하에서 관리되고 있었다. 그러나 최근 업무의 하급기관 이양, 규제개혁등 정부의 관련 시책과 사회적 분위기에 반하여 개정된 축산물가공처리법령에서 일반식품보다 한 차원 높은 관리체계로 강화하는 것은 현실적으로 복지부에서 이관 받은 축산물가공 식품에 대하여 어려운 실정이다. 따라서 업무이관 전 식품위생법령의 관리체계로 업무를 이관 받았으나 다만, 축산물가공업 영업의 허가권자는 업무의 전문성을 고려하여 식품위생법령의 시·군·구청장에서 축산물가공처리법령에서는 '85년 6월 이전과 같이 시·도지사로 상향조정 한 바 있다.

축산물가공식품은 햄류·소시지류 등 11종의 식육가공품, 우유류, 분유류 등 19종의 유가공품 및 난황액·난백액 등 9종의 유가공품을 축산물가공식품으로 정하고 있으며 보건복지부장관과 협의하여 축산물가공식품의 구체적인 범위는 농림부장관이 축산물의 가공기준 및 성분규격(고시)에서 정하고 고시에서 기준·규격이 정하여지지 아니한 축산물가공식품은 농림부장관이 고시전까지 한시적으로 인정할 수 있다. 다만, 축산물가공식품에 사용하는 첨가물의 사용기준은 농림부장관과의 협의를 거쳐 보건복지부장관이 정한 바에 의하도록 하고 있다. 축산물가공업의 영업자는 종업원 중에서 검사능력이 있는 자를 지정하여 그가 가공한 축산물가공식품이 기준·규격에 적합한지의 여부를 축산물가공업영업자의 검사세부규정(고시)에 따라 검사하거나, 축산물 위생검사기관 검사를 위탁하여야 한다.

### 축산물 가공업영업자의 검사기준

성상·이물 : 동일 생산단위별로 1회 이상

비소·중금속·식품첨가물 : 6월마다 1회 이상

항생물질·합성항균제·호르몬제·농약·아플라톡신 : 1년마다 1회 이상

품목별 성분에 관한 규격 : 1월마다 1회 이상

### **〈축산식품의 위해요소 중점관리기준(HACCP) 제도 추진〉**

축산물 위해요소 중점관리기준(HACCP)은 1997년 12월 13일 개정된 축산물가공처리법에서 시행근거 규정을 신설하고, 세부내용은 축산물위해요소 중점관리기준을 고시하여 운영하고 있다. 우선, 축산물작업장중 위생적으로 가장 중점을 두어야 할 도축장에 대하여 2000년 7월 1일부터 2003년 7월 1일까지 도축규모에 따라 단계적으로 적용토록 의무화하고 있다. 국내 도축장에 대한 기본적인 연구자료가 미흡한 실정으로 국내에 바로 HACCP제도를 적용하는데 문제점을 해소하기 위하여 '97년 2월부터 '98년 10월까지 시범업체 3개 작업장을 대상으로 HACCP 제도적용 표준모델을 개발하였으며 1998년 8월부터 실무작업반을 운영, 도축장에 HACCP가 정착될 수 있도록 HACCP 적용 매뉴얼을 편찬하여 업계에 보급하고, 1999년 10월부터 예비적용반을 구성 2000년 7월부터 의무 적용되는 대상도축장에 대하여 개발된 일반모델을 토대로 HACCP를 적용하고 그 문제점을 업체 스스로 개선하고 HACCP 제도가 정착될 수 있도록 농림부·검역원·관련단체 학계 및 업계 대표자와 함께 관련업계를 지원하고 있다.

축산물가공장에 대한 HACCP 적용은 보건복지부에서 '95년 12월 식품위생법에서 시행근거규정을 마련한 후 유가공장 및 식육가공장(햄류·소시지류)에 대한 HACCP 인증을 시행하여오다가 '98년 7월부터 동 업무를 이관받아 축산물가공처리법령에 의하여 추진하고 있다. 이 제도의 적용은 영업자가 희망하는 경우 신청에 의하여 인증하고 있으며 각종 우대조치를 통하여 이를 권장해 나가고 있다.

○연도별, 규모별 시행계획

구 분 (적용품목)	1일 평균 도축실적	시행시기	비 고
소 도축장	100두 이상 또는 정부지원 축산물종합처리장 50~100두 미만 30~50두 미만 30두 미만	2000년 7월 1일 부터  2001년 7월 1일 부터 2002년 7월 1일 부터 2003년 7월 1일 부터	도서지역 제외
돼지 도축장	1,000두 이상 또는 정부지원 축산물종합처리장 500~1,000두 미만 300~500두 미만 300두 미만	2000년 7월 1일 부터  2001년 7월 1일 부터 2002년 7월 1일 부터 2003년 7월 1일 부터	도서지역 제외
닭 도축장	100천수 이상 50천수~100천수 미만 30천수~50천수 미만 30천수 미만	2000년 7월 1일 부터 2001년 7월 1일 부터 2002년 7월 1일 부터 2003년 7월 1일 부터	도서지역 제외

○ 축산물 가공장 HACCP 지정현황 ('99. 9월말 현재)

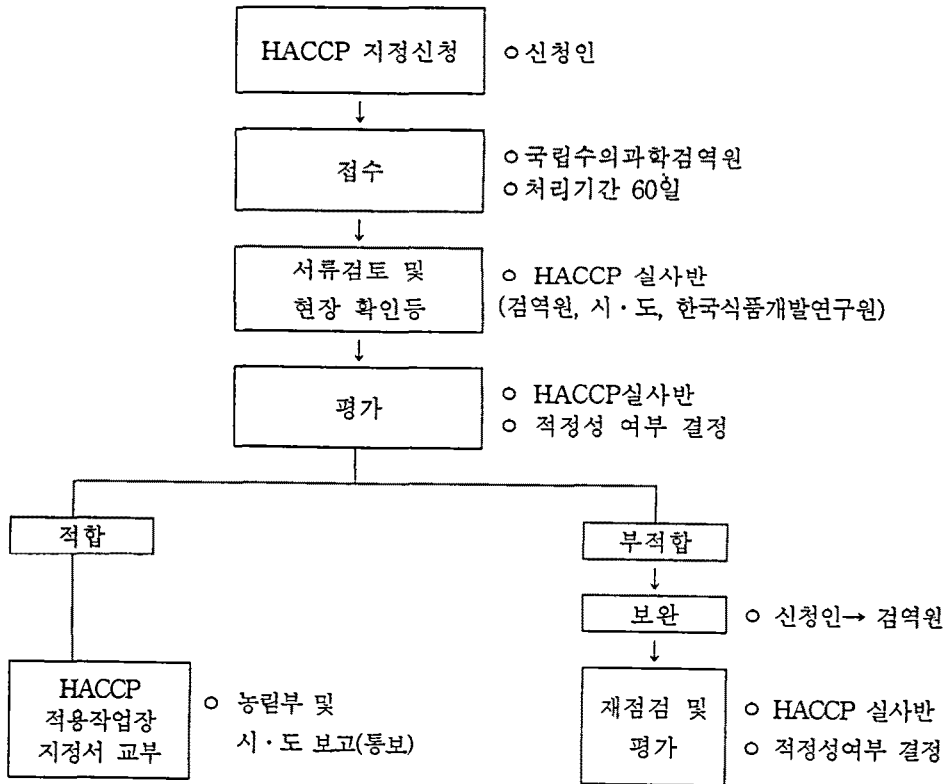
식육가공장(햄류, 소시지류) 3개소

유가공장(우유, 발효유, 자연치즈, 가공치즈) 28개소

〈축산식품의 위생 감시·감독〉

축산식품의 위생감시는 매년 수립하여 시행하는 “축산물위생감시지침”에 따라 추진되고 있다. 감시체계는 1차적으로 시·도가 관내에서 생산 또는 유통되는 축산식품에 대한 위생감시를 실시하고, 국립수의과학검역원에서 수·출입 축산식품에 대한 위생검사와 함께 식품에 대하여 중앙차원의 2차적인 위생감시를 실시하는 2중 위생감시 체계를 구축·운영하고 있다. 과거 보건복지에서는 원료성 축산식품(식육등)은 시·도가 가공축산식품은 식품의약품안전청(지청)이 분담하여 위생감시를 하여온 것에 비하여 불 때 업무이관 이후 축산식품에 대한 위생감시가 전문화·체계화 되었다고 할 수 있다. 그러나 수의과학검역원에 비하여 대부분의 시·도가 검사업무에 대한 적극성이 미흡하여 시·도의 1차적 지역감시활동이 적극적이라고 판단되는 시점까지 수의과학검역원의 중앙위생감시를 강화하여 나갈 계획이다.

○ 축산물가공장 HACCP 지정 흐름도



축산식품 중점수거검사대상 품목

구 분	대 상 품 목
식육·원유	○ 쇠고기·돼지고기·닭고기 등 식육·식육부산물 및 원유
식육가공품	○ 햄·소시지, 분쇄육가공품, 양념육류(육지물)
유가공품	○ 우유(시유)·조제유류·아이스크림류·치즈류, 발효유류
문제축산물 등	○ 부정·불량축산물 등에 대한 하절기·성수기의 특별단속 활동에서 수거한 축산물 ○ 수입축산물 ○ 기타 문제 우려 축산물 등

### '99 상반기 수거검사 실적

구 분	연간수거 검사계획	상반기 수거검사	불합격건수	불합격율 (%)
계	5,680	1,770	20	1.13
수의과학검역원	1,000	256	11	4.30
시·도	4,680	1,514	9	0.59

#### <수입축산식품의 검사>

수입개방화 추진과 함께 증가하는 수입축산식품의 안전성을 확보하고 해외악성가축 전염병의 유입을 방지하기 위하여 '92년부터 동·축산물 검역기능 강화 대책을 추진하고 있으며 1단계('92~'95)로 102억원, 2단계('96~'97)로 113억원을 투입하여 검역시설 확충 및 검사장비를 현대화하고 3단계('98~2000)로 456억원을 투입하여 검역·검사의 기술수준을 높이고 정보수집·분석 등 software 측면을 집중적으로 보강하여 나가고 있으며 수입국가의 다변화·수입 품목의 다양화·수입량의 증가 등으로 검역인력도 '92년(159명)부터 '98년(298명)까지 139명을 증원하였다. 그 동안의 동·축산물검역기능 강화로 선진국 수준에 근접한 기본적인 검역·검사능력을 확보하여 '97년 미국산 쇠고기에서 O-157:H7을 검출하였을 때 방한한 미국의 검역전문가도 우리나라의 축산식품 검역·검사수준이 만족스럽다(Fully Satisfied)고 표명한 바 있다. 그러나 아직도 새롭게 등장하는 유해 가능한 물질(다이옥신 등)에 대한 대처능력이 미흡하고 국제적으로 축산식품의 안전사고가 대규모화되고 있으나 사전예방 기능(해외정보 수집능력, 현지검역 등)이 미흡하며 해마다 증가하는 수입물량 및 2001년 축산식품의 완전수입개방에 대비한 인력·장비·시설의 보완 및 노후장비의 교체가 시급한 실정이므로 3단계 동·축산물 검역 강화대책을 차질없이 추진하여 미흡한 점을 더욱 보강하여 수입축산식품의 안전관리에 만전을 기하여 나갈 계획이다.

#### 연도별 축산식품 수입국 및 품목증가 현황

구 분	1985년	1990년	1995년	1998년	2000년 (예상)
검역품목	99	223	259	358	500
검역건수	15,691	31,904	46,805	50,469	75,765
교역국가	32	58	79	78	112

## 동·축산물 검역기능 강화를 통한 검역·거사 능력 확보수준

유해성 잔류물질 검사능력 : ('91) 13종 → ('98) 132종

미생물 검사능력 : ('91) 1종 → ('98) 14종

가축전염병 검사능력 : ('91) 13종 → ('98) 96종

### 4. 최근 선진국의 식품 통합관리 동향

종전에 선진국의 식품안전 관리 체계가 생산은 농업부서, 안전성은 보건부서(단, 축산식품은 농업부서)에서 관리하는 상호견제(Check & Balance) System이었으나 WTO 체제 출범에 따른 국제화·개방화 시대를 맞이하여 자국식품과 수입식품이 안전성을 포함한 무한경쟁을 하게됨에 따라 상호 견제보다 책임 및 일원화 관리 체계로 전환하는 추세에 있다.

일원화는 보건부서의 가공 또는 유통·판매단계의 안전성 확인 및 행정조치보다는 위해요인을 농업부서의 사육·재배단계(Farm)까지 역추적하여 위해요소를 선택 후 제거·개선하여야 근원적인 안전성 제고가 가능하므로 역추적 기능(Feed-back system)을 보유하고 있는 농업부서를 농업식품부서로 개편한 후 식품관리기능을 일원화함으로써 사육·재배단계에서 소비자 식탁(Farm to table)까지 체계적인 위생관리 및 책임 행정구현으로 소비자를 보호하고 국가예산의 절감을 도모하고 있다.

#### ○ 캐나다

- '92년도에 농업부(Ministry of Agriculture)를 농업 및 농업식품부(Ministry of Agriculture & Agri-food)로 바꾸고 식품위생을 담당하는 차관보를 두어 축산식품을 포함한 모든 식품의 안전성을 일원화(통합) 관리하고
- '97년도에 그 산하에 식품검사청(Canadian Food Inspection Agency)을 설치하여 식품산업의 국제 경쟁력 확보 및 생산자·소비자를 동시에 보호하고 '98/'99회계연도에 약 44백만 달러의 예산절감을 예상

#### ○ 덴마크

- '97 보건부에서 관리하던 모든 식품에 대한 위생관리 및 생산(제조)업체·소비 단계의 업무를 농수산부로 이관하고,
- 농수산부를 농수식품부(Ministry of Foodm Agriculture & Fisheries)로 바꾸고 그 산하에 수의식품청(Danish Veterinary & Food Administration)을 설치하고 모든 식품(축산식품·농산물·수산물 및 그 가공식품)에 대한 위생(안전성)과 가축질병관리 업무를 수행

#### ○ 영국

- 농수식품부(Ministry of Agriculture, Fisheries & Food)에서 농(축)산물, 수산물 및 기타 일반식품 관리업무를 담당

### Ⅲ. 결 론

축산식품은 일반식품과 달리 일관성있게 체계적으로 책임관리가 되어야 그 안전성을 확보 할 수 있는 특수식품이다. 유해성 잔류물질의 경우 벨기에산 축산식품의 다이옥신 오염으로 전세계를 긴장시킨 바 있으며 병원성 미생물의 경우도 미국에서 햄버거중 O-157:H7오염으로 인하여 세계 각국이 축산식품의 안전관리를 재검토·강화하는 계기가 되었으며 미국산 소시지에서 리스테리아균 오염으로 인해 미국은 물론 우리나라도 해당제품의 회수(Recall)를 실시하는 사건이 발생하고, 대만에서 돼지콜레라가 발생하여 관련 축산식품의 수출이 금지되는 것은 물론 자국내 축산관련 산업이 초토화되고 우리나라·일본 등 주변국가가 방역대책에 고심하고 있는 사태 등 축산식품의 위해성은 생산자·소비자는 물론 그 나라 경제에도 막대한 손실을 가져오고 있으며 더욱 주지하여야 할 점은 국제적으로 축산식품의 위해성이 대형화되고 있다는 점이다.

우리나라도 미흡한 부분이 있으나 '98년 7월부터 축산식품에 대한 관리 일원화로 책임관리 체계가 구축된 것을 계기로 농림부에서는 축산식품의 선진형 안전관리를 위하여 다양한 과학적 프로그램을 개발 또는 도입하여 시행하여 나가고 있다. 그러나 모든 식품이 그러하지만 특히 축산식품은 그 특성상 최종단계의 검사강화만으로는 안전성 확보를 기하여 나갈 수 없으며 최초 사육단계(Farm)부터 도축(집유)·가공·유통·판매 및 소비단계(Table)까지 모든 관련 종사자들이 각 단계에서 철저한 위생관리를 하여야 유해성 물질의 오염이나 잔류 또는 병원성 미생물의 오염·증식으로부터 안전성을 확보할 수 있으므로 모든 축산식품관련 종사자들이 함께 노력하여야 할 것이다.