

우리나라 도축장의 식육위생검사 현황과 문제점



이영순
(서울대 수의과대 교수)



1. 식용동물 (Food Animals)

식육이란, 식용으로 하고 있는 동물의 고기를 말한다. 일반적으로 식용으로 이용되는 동물은 소·돼지·면양·산양·말 등인데, 최근에는 말고기를 식용으로 하고 있는 곳이 많이 줄어들었고 주로 개나 고양이 등 애완동물이 식품으로 사용된다. 이밖에도 지역에 따라서는 식생활의 습관에 따라서 특정의 동물이 사용되기도 한다. 예를 들면, 영국에서는 소·돼지·양 이외에도 칠면조나 토끼가 식용으로 많이 쓰이며, 유럽에서는 말·산양·토끼·사슴이 이용되고 있다.

또, 특수한 지역으로서 에스키모족은 바다표범이나

북극곰을 식용으로 하는 습관이 있으며, 오스트레일리아 원주민은 캥거루를, 노르웨이나 일본에서는 옛부터 고래고기를, 이집트나 몽고에서는 낙타를 식용으로 하고 있다. 이 밖에도 개를 식용으로 하던 역사는 독일의 작센이나 바바리아 지방에서 있었으나, 지금은 없어졌고 동남아의 몇 나라와 중국·일본·한국에는 아직도 일부 남아 있다.

2. 식육위생의 필요성과 원칙

곡류 중심의 식생활 민족과 동물성 단백질을 중심으로 하는 민족 사이에는 식생활의 습관에 커다란 차이가



있으나, 종교상의 이유가 없는 곳에서는 곡류 중심의 식생활을 하는 민족들도 차차로 식육과 같은 동물성 단백질의 섭취가 많아지게 되었다. 따라서 식육위생은 점차 그 중요성이 커지게 되었다.

유사이래 식육의 이용은 인류의 성장과 생존에 필수적인 것으로서, 기록으로 남길 수 있는 시대가 되면서 동물의 고기를 식량으로서 이용하는 경우, 반드시 사람의 생명을 위협하는 각종의 위해에 직면할 수 있다는 것을 많은 경험에 의해서 알게 되었다. 그러한 위해란 동물 자신의 질병에서 유래하는 직접적인 원인, 즉 1차적 위해와 건강한 상태의 동물인데도 이용하는 과정에서 미생물 등의 오염에 의해서 발생하는 간접적인 원인, 즉 2차적 위해로 나누어 볼 수 있다.

1차적 위해란 식육을 목적으로 하여 다수의 가축을 생산·사육할 때에 사람과 공통적으로 감염·발병할 수 있는 유행성의 전염병들(우결핵, 탄저, 부루셀라 등)로서, 사람에게 미치는 건강상의 위해는 매우 크다. 따라서 가축의 전염병 혹은 기생충병 등(낭충증, 포충증, 디스토마 등), 가축의 생산과정에서 있어서 질병의 발생은 그 처지가 잘못되었을 때 식육으로 이용하려는 목적과 달리 사람의 건강이나 생명에 오히려 위협을 가져다 준다.

또, 2차적 위해는 식육의 생산·저장·소비라고 하는 "식품유통시스템 가운데에서 그 관리의 불량에 의한 트러블로서, 1차적으로 건전한 것이었다 하더라도 2차적인 위해에 의해서 일어나는 식품의 변질·부패·이

물 혼입 등의 결과는 소비량을 생각할 때 상상 이상으로 비참한 것이 될 수 있어서 중요하다.

이와같이 식육 및 그 가공품에 의해서 발생하는 건강상의 위해는 단순한 것이 아니고, 매우 복잡다난하기 때문에 위해발생의 예방에는 고도의 전문적 지식과 기술이 요구된다. 인류에 있어서 식육이 가지는 본래의 영양학적 가치를 최대한으로 활용하기 위해서는 안전 식육의 생산과 소비가 절대 필요하다.

그래서 식육위생은 안전한 식육 및 가공품을 확실히 공급하기 위하여 질병 및 오염의 완전한 컨트롤을 목적으로 함과 동시에, 식육 이용상의 습성때문에 일어나는 위험에 관해서도 안전성이 충분히 보증되어야 하는 것이 식육위생의 원칙이다.

식육이 생산자에서 소비자에게로 안전하게 공급되기 위해서는 다음과 같은 각 단계에서 모두 위생적이어야 한다.

- (1) 생산의 현장인 농장에서 살충제, 소독제 등의 사용에 관한 감시
- (2) 가축 집하장에서의 검역과 건강관리
- (3) 해체전의 생체검사에 의한 위험성 요인의 배제
- (4) 해체후의 엄중한 검사에 의해 식육이 가능한 부분과 불가능한 부분의 확실한 분리
- (5) 식육저장의 오염방지와 품질관리
- (6) 가공품에 관한 제조위생
- (7) 모든 병축을 배제하고, 이용될 수 없는 부분을 확실히 유통기구로부터 분리
- (8) 유해재료의 첨가금지 및 감시
- (9) 정상인 식육의 기준설치와 실시

위와같은 사항에 대해서 생산자, 종업원이 검사원의 적절한 지도하에 업무를 처리해 나갈 때 식육위생의 목적이 이루어 지리라고 생각된다.

3. 우리나라와 일본의 식육위생검사 비교

우리나라의 도축장에서는 매일 장기별로 각종 도축 검사 성적이 보고되고 있으나, 월별 또는 연말에는 소

도축장의 식육위생검사 현황과 문제점

〈표1〉 병명별, 도살금지 및 폐기처분 상황(일본도축장)

항목	축종	병명	계																
			돈단독	농독증	폐혈증	황저	뇨독증	과상풍	수종	중앙	특소플라즈마병	방사균증	기생충	염증및오염	변성위축	기타	소계	합계	
도살금지	돼지		6					1									7	7	
전부폐기	소			2	14	7	3		7	7							35	230	
	송아지			3	3	5	1										12		
	돼지	77	41	36	9	2		1	1	3						182			
	면양																0		
	산양					1											1		
일부폐기 (지육 및 내장)	소								66	2		6	633	5,200	699	1,581	8,187	351,181	
	송아지								16					182	42	14	254		
	말													1		1	2		
	돼지								147	18				137	333,918	3,920	4,556		342,696
	면양												1	13	7	8	29		
	산양													8	5		13		

화기, 호흡기, 순환기, 생식기, 기타로만 분류되고, 소와 돼지 전체 검사두수와 전폐 및 부분폐기의 건수 그리고 폐기된 지육 및 내장의 중량밖에 기록에 남기지 않는다.

따라서 우리나라 도축장에서는 1년간 도축된 소, 돼지 두수와 전폐나 부분폐기된 가축의 질병명은 기록에 없다. 이것은 미생물, 병리학적인 정밀검사까지 실시하여 전폐나 부분폐기의 명확한 원인과 이유를 밝히고 있는 일본의 도축 검사원들의 노력에 비하면 상당히 비확문적이라 하지 않을 수 없다.

〈표1〉에서 보는 바와 같이, 일본의 도축장에서는 소·송아지·돼지·면양·산양 및 말에 대한 병명별 도살금지 및 폐기처분 상황이 자세하게 통계적으로 나와 있다. 또 〈표2〉에서 보는 바와 같이 병리학적, 미생물학적 및 이화학적인 정밀검사를 실시하여 정확한 병인을 밝히고 있다.

이와같이 정밀검사의 실시는 지역적 및 국가적 도축의 위생상태를 파악하는데 도움이 되며, 나아가 가축 전염병 발생예측의 역학적인 기본 자료가 되어 가축방역관리에 절대 필요한 자료가 된다.

〈표2〉 정밀검사 실시 상황

검사 건수 4,687														
검사 연 건수 57,179														
병리학 관계					이화학 관계					미생물학 관계				
혈액	세포	해포	조직	직접	표본	분석	혈청	혈액	노검	직접	배양	동정	항균성	동물시험
검진	단부	사	검	경	등	간류	PBC	검	사	검	사	사	정	등
20,962					4,175					32,042				

4. 우리나라 도축장의 식육위생 검사의 문제점과 대책

앞에서도 지적했듯이, 우리나라는 세계 어느 나라나 실시하고 있는 식육의 위생검사에서도 특히 정밀검사 등을 전혀 실시하고 있지 않는데 문제점이 있다. 그러면 이러한 정밀검사가 소홀한 원인은 무엇일까? 필자는 동경도와 서울시의 연간 도축두수와 근무 수의사 수를 비교하여 보았다.

〈표3〉에서는 서울의 3개 도축장(우성, 협진, 축공)과

〈표3〉 1987년도 서울, 동경의 도축수와 수의사의 비교

작업장	서울		근무 수의사		동경		작업장
	도축수		서울(보조)	동경(보조)	도축수		
	소	돼지			소	돼지	
우성협진	77,432	780,177	5(0)	30(16)	81,486	340,370	시바우라
축협	49,908	476,341	4(0)	20(9)	20,493	190,429	타치가와
축협	88,768	507,660	4(0)				

동경의 2개 도축장(시바우라, 타치가와)에 대하여 소와 돼지의 연간 도축수와 그것을 담당했던 검사원 수를 표시했다. 이 표에서 보면 우리나라 도축장의 검사원은 일본의 검사원에 비하여 소의 경우 8~12배, 돼지의 경우 13~19배나 많은 도축을 검사하는 것을 알 수 있다. 이는 현실적으로 매우 부실한 위생검사를 할 수 밖에 없도록 하는 구조적 문제점인 것이다. 즉, 도축수에 대한 근무 수의사의 수가 너무나 모자라는 형편이다.

이와같이 도축검사원의 수가 부족하여 도축검사를 소홀히 하면 많은 인수공통전염병이 사람에게 전파될 수 있으며, 그 중에는 지금까지 별로 알려져 있지 않았던 돼지의 Mycobacterium증 등 위험한 질병이 상당수 있다.

이와같은 식육의 위생검사를 위한 개선 방안을 열거하면 아래와 같다.

① 우선 근무 도축검사원의 수를 대폭 늘리고 형식적이 아닌 실제검사를 하도록 한다.

② 작업장의 면적과 시설에 비하여 과중한 도축을 하고 있는데 근본적으로 시정해야 한다.

③ 제대로 검사를 할 수 있도록 작업공정별로 별도의 검사대와 검사원의 공간확보가 필요하다.

④ 검사원에 대한 정기적인 교육이 필요하며, 의식개조의 전기가 제도적으로 뒷받침되어야 한다.

⑤ 도축수의 통제뿐만 아니라, 도축검사시 발견된 질병이나 질환을 동물별, 성별로 통계를 내고 분석함으로써 우리나라 도축의 위생상태를 파악하도록 해야 한다.

이 자료는 가축전염병의 발생 예측 등 역학적인 기본자료가 될 뿐 아니라, 각종 질병 발생추이를 파악함으로써 가축방역관리에 절대 필요한 자료가 될 것이다.

重勝

돈육비방 (豚肉秘方)

돼지고기, 이런 곳에 좋습니다

● 사지수족냉증(四肢手足冷症) 및 통마증(痛麻症)

수돼지 콩팥 1쌍을 얇게 썰어 계심(桂心) 2냥중(75g)에 물 5사발을 붓고 졸여 2사발이 되면 이것을 3등분하고 아침, 점심, 저녁 시간마다 1등분씩 복용하면 된다. 여기에 약간의 술을 타면 더욱 좋다. 장복하면 매우 효과가 있다.

● 위경련(胃痙攣)

돼지염통 1개를 썰어(남자는 암돼지 염통, 여자는 수돼지 염통) 그속에 자기 나이(年齡) 수 대로 후추알을 넣는다. 이렇게 해서 적당량의 소금을 치고 소주 한 컵에 물 한 컵을 부어 삶아 돼지염통과 국물을 한꺼번에 복용하면 된다. 매일 아침 저녁 한 번씩 복용한다. 빠른 효력이 나타나지 않아도 상복하면 낫게 된다.