

도축장 HACCP 운용수준 평가서

한국소비자연맹



지난 5월 21일 서울 명동 소재 소비자단체협의회 회의실에서 제1차 도축장 HACCP 운용수준 평가위원회가 개최됐다. 이날 회의에서는 도축장 HACCP 운용수준 평가항목 및 내용 조정 등에 관해 논의했다.

본고에서는 2007년 HACCP 운용수준 평가결과서 내용을 소개하고자 한다.

1. 도축장 인프라 부분 (30점)

평가항목	평가 내용	평가결과
1. 도축검사라인 구 축정도(8점) ※ 도계장 - 닭	<ol style="list-style-type: none"> 도축라인 : 실제검사를 할 수 있는 길이(2점) (내장 적출 후부터 내장을 검사할 수 있는 공정까지의 길이) 5m 미만(0.5점), 5m 이상~7m 미만(1점), 7m 이상~9m 미만(1.5점), 9m 이상(2점) 검사라인 위치의 적절성(1점) - 검사의 편리성에 따라 1점 검사라인의 충분한 공간(2점) 이상 있는 내장 처리용기/시설유무 및 작업공간 이외의 검사공간의 여유 정도에 따라 1점, 2점 자체검사원 : 인원확보(3점) ※ 자체검사원(수의사) 기준(1일 도계량) 닭 2만수 : 1명, 4만수까지 : 2명 6만수까지 : 3명, 6만수이상 : 3명 이상 	<ul style="list-style-type: none"> 내장적출~내장 제거전까지의 라인길이()m ※ 실제 적용 라인스피드 시간당 ()수 ※ 100수당 오염도체수 ()수
2. 도축장 구내 조경 정도, 악취 발생 정도, 폐수 처리 등 주변환경여건 (5점)	<ol style="list-style-type: none"> 주변환경은 외부에서 봤을 때 혐오시설 인상을 주면 (-1)점 악취가 나면 (-1)점 고형폐기물에 대한 처리주기 - 매일 처리하면 감점 없고, - 2~3일마다 처리하면(-1점), - 4~7일마다 처리하면(-2점) 감점 도축장 내부 도로 포장과 조경상태가 좋으면 (+1)점 	<ul style="list-style-type: none"> ※ 5점을 초과 할 수는 없음. ※ 폐기물 처리 대장 참조

평가항목	평가 내용	평가결과
3. 도축장내 식육(정육) 실가공 비율 (8점) (가공물량/도축물량)	1. 닭(8점) ○ 벌크 포장(3점) - 일단 포장을 했으면 기본 3점 0%~40% : 1점, 40~80% : 2점, 80~100% : 3점 ○ 부분육, 1마리, 2마리, 4마리 포장(5점) 0%(0점), 20%이하(1점), 40%이하(2.0점), 60%이하(3.0점), 80%이하(4.0점), 90%이하(4.5점), 100%이하(5.0점)	
4. 실험실 구축정도 및 실험자 능력(7점)	1. 기준 실험기기의 적정 구축 정도(1점) - 크린벤치, 균배양기, 오토크레이브, 냉장고, 시약장, 기구장 등 미생물 실험장비 등 2. 실험을 실제 실시하고 있는지 여부(2점) - 검사기준(일반세균, 대장균등)에 준할 경우 1점, 그 이상 검사할 경우 2점 3. 검사원(수의사 혹은 검사자)의 미생물 및 검사에 대한 지식수준(2점) - 자격증, 배지제조, 인력팀구성, 질문 등으로 측정 4. 일반세균 외 병원성세균 자체검사시(1점) 5. 잔류물질 검사 검사시(1점) - 외부기관에 의뢰하여 잔류검사하는 경우도 해당	
5. 도축장 전체 면적 (2점) * 공장부자연건평	○ 5,000평방미터 미만 (0.5점), ○ 5,000평방미터~10,000평방미터미만(1.0점) ○ 10,000평방미터~20,000평방미터미만(1.5점) ○ 20,000 평방미터 이상(2.0점)	
합계(30점)		

2. 도축장 HACCP운영내용 평가(70점)

평가항목	평가 내용	평가결과
1. 도축장 위생관리 및 시설관리 평가(30점) ○ 평가항목 - 소·돼지 도축장(34항목) - 닭 도축장(37항목) ※ 위생관리 12항목 ※ 시설관리 25항목	○ 총 평가항목(소·돼지 34항목, 닭 37항목)당 10점 만점으로 하되 - 상급(10점)·중급(8점), 하급(6점)으로 처리 ※ 괄호 안에 제시된 점수로만 평가	
2. HACCP 관리 평가(40점) (점수화) ○ 평가 항목(13항목) ※ 소, 돼지, 닭 도축장 공통	○ 총 평가항목 13항목, 총점 108점 백분율로 소수점 첫째자리까지 계산 예) HACCP 총점이 88점인 경우 40점×88/108 = 32.6점	
합계(70점)		

3. 평가항목

□ 도축장별 관리사항

1) 위생관리

구분 순위	평가 내용	상10, 중8, 하6점(4점)	비고
1	<p>영업자는 당해 작업장내 위생관리를 위하여 작업장별 위생관리기준(이하 “자체위생관리 기준”이라 한다)을 서류로 작성하여 영업장(사무실)안에 비치하고 종업원의 작업시 적용하는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 비치하고 있으면 기본(하 6점), 종업원에게 질문하여 숙지한 정도와 이행 상태에 따라 가점하여 중(8점), 상(10점)으로 한다. • 기본은 하, 양호상태에 따라 중, 상으로 높아지고 이후 모든 항목 동일적용 	<p>상 10점 중 8점 하 6점 *중간점수 (9점, 7점) 없음</p>	
2	<p>모든 종업원은 자체위생관리기준을 준수하며, 영업자는 종업원의 위생관리기준 준수여부를 매일 점검하고 점검일지에 기록하는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 점검일지 있으면 기본, 종업원 숙지정도에 따라 가점 		
3	<p>영업자(사장 혹은 사장이 지정한 사람)는 작업개시 전에 시설, 장비, 도구 등에 대한 위생점검을 실시하는가?(작업장 종업원에게 언제 위생점검을 하는지 문의하고 시간을 반드시 기록)</p>		
4	<p>영업자(HACCP담당자)는 검사관 또는 자체검사원이 지시한 사항을 성실히 수행하는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 검사관 또는 자체검사원에게 지시한 사항 확인 후 수행여부 평가 • 서류상으로 지시한 사항이 있으면 기본, 수행여부에 따라 가점 		
5	<p>도축시작 전/후에 식육과 직접 접촉되는 장비, 도구 등의 표면은 흙, 고기찌꺼기, 털, 쇠붙이 등 이물질이나 세척제 등 유해성 물질이 제거된 상태인가?</p>		
6	<p>식육(지육)은 벽·바닥 등과 닿지 아니하도록(20cm 이상) 위생적으로 운반하고(공간이 넓으면 가점), 냉장·냉동 등 적절한 방법으로 보관하는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 운반시 장갑교환등 운반자의 위생상태 • HACCP기준서상의 식육 보관간격(냉장, 냉동실) 준수 여부 	<p>10점 () 8점 () 6점 () 4점 ()</p>	
7	<p>종업원 등 작업장에 출입하는 사람은 작업장안에 들어올 때 손을 씻는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 손씻는 장치가 있으면 기본, 실제수행가능성에 따라 가점 		
8	<p>종업원은 위생복을 입은 상태에서는 작업장 밖으로 출입하지 아니하고, 작업중 화장실에 갈 때는 앞치마와 장갑을 벗는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 앞치마 장갑을 벗을 수 있는 장소가 있으면 기본, 실제 작업원들의 실행가능성에 따라 가점 		
9	<p>가축을 도살·처리하는 작업구역에는 직접 종사하는 자체검사원, 종업원 이외의 사람은 출입이 통제되는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 물리적 통제 가능하면 기본, 실제 수행가능성에 따라 가점 • 작업장 내·외부에 외부인 통제 안내문이 없는 경우 감점 		
10	<p>종업원은 작업과정중 수시로 손·팔·장갑·앞치마·장화 등을 세척·소독하는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 세척소독이 용이한 시설(수도꼭지 등)이 있으면 기본, 실제 수행가능성에 따라 가점 		

구분 순위	평가 내용	상10, 중8, 하6점	비고
11	도살·처리는 가죽을 매단 상태 또는 가죽이 바닥과 닿지 아니하는 상태에서 하는가? • 도체가 큰 경우 바닥에 닿지 않도록 하는 기구 사용시는 인정		
12	종업원은 지육의 오염을 방지하기 위하여 작업 중에 수시로 작업칼·기구·톱 등 작업에 사용하는 도구를 적어도 83°C 이상의 뜨거운 물로 세척·소독하는가?(세척수 온도 확인) • 작업자가 칼을 수시로 교환할(칼소독조) 거리에 있으면 10점 • 3m 정도 떨어져 있으면 8점 • 3m 보다 더 멀리 있으나, 이동식 세척조(대야 등) 사용시 6점 • 세척수 온도가 83°C 이하이면 0점		

2) 도축장 시설관리(닭 도축장)

구분 순위	평가 내용	상10, 중8, 하6점	비고
1	도축장에는 계류장·도살방혈실·작업실·검사시험실·소독준비실·폐수처리시설·폐기물처리시설·가축수송차량세척소독시설·탈의실·목욕실·휴게실 등이 있는가?(개정 2001. 6. 5) • (다 갖춰져 있으면 기본 하: 6점, 시설과 그 이용상태에 따라 가점: 중 8점, 상 10점)		
2	계류장·도살방혈실·작업실의 바닥은 콘크리트·돌 등 내수성이 있고 견고한 재료를 사용하여 미끄러움을 방지하고, 배수가 잘 되도록 100분의 1 정도의 경사를 유지하는가? • 실제 배수여부에 따라 가점		
3	계류장은 도축장안에 설치된 가금의 투입라인에 연결하여 개방식 구조로 설치하고, 차광·송풍 및 물뿌림시설이 있고, 가금수송차량 또는 가금수송용기를 충분히 수용할 수 있는 면적인가?(개정 2001. 6. 5) • 시설이 있으면 기본, 여름과 겨울에 쾌적한 환경이 되면 가점		
4	도살방혈실은 작업실과 차단하여 설치하고, 방혈대에서 작업실의 탕지시설까지의 라인은 도체의 방혈이 충분하게 될 수 있는 길이가 되도록 설치되었는가? • 탕지 바로 전까지 닭이 충분히 방혈이 되는지에 따라 가점		
5	생체검사대는 도살방혈실 옆에 설치되고 조명장치의 밝기는 최소한 110룩스 이상인가? • 생체검사대 설치여부는 기본, 실제수행여부(조명포함)에 따라 가점		
6	작업실안의 바닥과 벽, 바닥으로부터 1.5m 이하의 벽과 벽 사이의 모서리는 곡선으로 처리하였고, 타일·콘크리트 또는 이와 유사한 내수성 재료로 시공하여 작업과 청소가 용이한가? • 시설에 대하여 기본점수 산정, 실제 청소정도에 따라 가점		
7	작업실의 천정은 내수성 재료를 사용하여 이물이나 먼지 등이 붙지 아니하는 구조로 시공하였는가? • 천정의 차폐는 기본, 청결정도에 따라 가점		
8	도체에 직접 접촉되는 기계·기구류는 세척 및 소독이 용이한 항부식성 재질로 설비하였는가?		

구분 순위	평가 내용	상10, 중8, 하6점(4점)	비고
9	탕지시설·탈모시설·잔모처리시설·내장적출시설·도체절단기 및 냉각시설로 구획하여 일괄작업이 가능하고 내장적출라인별로 도체검사대를 설치하였는가? • 기본설비는 기본, 도체검사대 적정설치여부에 따라 가점		
10	작업실안은 밝기가 220룩스이상(검사하는 장소는 540룩스 이상을 권장)이 되도록 자연채광 또는 인공조명장치 및 환기장치가 되었는가? 조명장치는 파열시 식육이 오염되지 아니하도록 보호망 등 안전장치를 하였는가?(개정 2001. 6. 5) • 조명장치의 적정성은 기본, 보호망 설치여부에 따라 가점		
11	작업실의 창은 방충설비를 하고, 배수구에는 쥐 등의 드나듦을 막을 수 있는 설비를 하였는가?		
12	작업라인에는 일정한 간격으로 83°C 이상의 온수가 나오는 설비를 하여 해체작업과 검사에 사용되는 칼을 소독할 수 있도록 하였는가? • 실제 수행가능성에 따라 가점		
13	작업실의 출입구는 출입자를 통제할 수 있는 구조로서 자동 또는 반자동문으로 설비되었는가?		
14	탕지시설은 콤베이어식 연속탕지조 또는 자동탕지기로 설치하였는가?		
15	탈모시설은 콤베이어식·이동식 또는 자동식탈모기로 설치하였는가?		
16	내장적출시설 안에는 콤베이어식 내장운반기 또는 작업대를 설치하고 충분한 급수시설을 갖추었는가?		
17	냉각시설은 냉풍냉각·수냉각 또는 빙수냉각장치로 설비하였는가? • 최종 도체 5°C 이하 유지시 가점		
18	내장처리시설은 충분한 면적으로 설치하고 내장처리대를 설치하였는가? • 랜더링 처리시 가점		
19	검사실험실에는 심부온도계·시료채취기 등 시험기구류와 해부기구세트, 기구보관상자, 냉장고 등 검사에 필요한 기구와 장비가 있고, 냉·온수가 나오는 급수설비를 하였는가?		
20	소독준비실의 바닥은 내수성 재료로 시공하였고, 소독에 필요한 장비와 악품이 있는가? • 소독제가 분류되어 정돈되어 있는지, 설명서 부착, 사용여부, 품목대장 비치 여부 등에 따라		
21	급수시설은 수돗물이나 먹는물 관리법의 관련규정에 의한 먹는 물의 수질검사기준에 적합한 지하수 등을 공급할 수 있는 시설을 갖추었는가? • 수질검사여부에 따라 가점		
22	배수구는 암거로 시공되었고, U자관을 설치하였으며, 실내의 배수구의 덮개는 항부식성 재질을 사용하여 상부개폐식으로 설비하고, 덮개의 구멍은 쥐 등의 드나듦을 막을 수 있는 크기인가? • 배수구 덮개를 했더라도 배수의 흐름이 오염구역에서 청정구역으로 흐르면 감점처리		
23	화장실은 작업실에 영향을 주지 아니하는 곳에 위치하고 수세설비와 방충·방서설비가 되었고, 수도꼭지는 자동 또는 반자동으로 작동되는 구조로 하여 오염을 방지할 수 있도록 하였는가? • 수도꼭지의 자동여부에 따라 가점		
24	도축장의 진입로·주차장 및 건물과 건물사이는 포장되었는가? (생축차량과 지육차량이 진입로가 구분되어있으면 가점)		
25	탈의실은 작업실과 인접한 곳에 구획하여 설치하고, 종업원 개인별로 옷·신발 등을 보관할 수 있는 보관함이 있는가? • 탈의실에서 개인별 보관함 여부에 따라 가점		
총 합 평 가			

4. HACCP 관리

순위	구분	평가 내용	평가점수를 선택	비고
3-1	위해분석	모든 평가는 그 항목의 최하점수를 기본으로 실행여부에 따라 가점 처리한다		
1		HACCP팀을 구성하고 책임자와 구성원의 역할을 지정하고 있는가?(8점) ※ 역할을 적절히 지정하고, 이를 이행하고 있는가? ※ HACCP팀 구성, 역할 지정에 대해 기본, 책임자의 전공성 및 실제 지식, HACCP 이행여부에 따라 가점	4점() 6점() 8점()	
2		도체설명서는 다음 사항이 구체적으로 작성되어 있는가?(8점) (1) 도체식육명, 도체절단방법 (2) 도축연월일 (3) 작성자이름 및 작성연월일 (4) 보관·유통상의 주의사항 (5) 식육용도 (6) 기타 필요사항 ※ 구체성 여부에 따라 가점처리	4점() 6점() 8점()	
3		공정도 및 작업장평면도를 작성하고 그 이행을 확인점검 하고 있는가?(8점) ※ 작성되어 있으면 기본, 지속적인 개선이 있으면 가점	4점() 6점() 8점()	
4		위해분석은 도살·처리공정에서 발생할 수 있는 위해를 적절히 분석하고 있으며, 위해 요소별로 HACCP관리 조치를 기록하고 있는가?(10점) ※ 위해요소가 규정되어 있으면 기본(4점), 발생된 위해를 기록하거나(6점), 분석을 한 기록이 있으면(8점), 변경되어 있으면 가점(10점)	4점() 6점() 8점() 10점()	
3-2	중요관리점			
1		CCP(중요관리점)는 해당 도축장에 적합하게 설정되어 있는가?(6점) ※ CCP에 대한 지속적인 감독과 변경 등에 대한 기록이 있으면 가점	4점() 6점()	
2		CCP에 대한 허용한계치 관리를 위해 적절한 조치를 취하고 있는가?(8점) ※ 허용한계치는 이미 정해져 있기 때문에 기본(4점) ※ 실제 도축장에서 관리 조치 상태를 점검하고 그 결과의 개선노력이 있으면 가점	4점() 6점() 8점()	
3		CCP에 대한 모니터링시스템을 설정하고 이를 기록하고 있는가?(8점)	4점() 6점() 8점()	
4		모니터링에 사용하는 온도계등과 같은 기계·기구의 정도 관리는 잘되고 있는가?(8점) ※ 검·교정 여부 반드시 확인할 것	4점() 6점() 8점()	
5		모니터된 결과 허용한계치 이탈시 적절하게 처리하고 개선조치 등에 대한 기록이 유지되고 있는가?(10점) ※ 기록이 있으면 기본, 조치를 취했으면 가점 ※ 내장파열도체의 적정처리 여부 - 오염부위제거 및 소독 - 닭의 경우 내장 파열율에 따른 점수조절	4점() 6점() 8점() 10점()	

순위	구분	평가 내용	평가점수를 선택	비고
	3-3 검증 및 기록			
1		HACCP 계획에 대한 검증은 정기적으로 실시하고 있는가?(10점) ※ 정기적 검증이 있으면 기본, 개선조치내용이 있으면 가점 - HACCP 고시 제7조 2항과 관련하여 HACCP 계획점검표 미제출시 감점	8점 () 10점 ()	
2		HACCP 계획에 대한 기록 및 유지는 적절히 이루어지고 있는가?(10점) (기록이 있고 적절 : 10점, 기록있고 부적절 : 8점, 기록만 있으면 : 6점, 부적절한 기록 : 4점)	4점 () 6점 () 8점 () 10점 ()	
3		HACCP 계획을 정기적으로 교육·훈련하고 있는가?(8점) (2006. 1. 1~12. 31 기준) · HACCP 담당자가 HACCP 교육기관에서 교육을 이수하고, 외부HACCP 전문 기를 초빙하여 - 연 2회 이상 종업원 HACCP 교육을 실시한 경우 : 8점, - 연 1회 종업원 HACCP 교육을 실시한 경우 : 7점 · 영업자, HACCP 담당자 또는 종업원이 HACCP 교육기관에서 교육을 이수하고, 자체내 종업원 HACCP 교육도 실시한 경우 - 3명이상이 교육을 이수한 경우 : 8점 - 2명이상이 교육을 이수한 경우 : 7점 - 1명이 교육을 이수한 경우 : 6점 · 자체적으로 종업원 위생교육 실시 : 4점	4점 () 6점 () 7점 () 8점 ()	
4		HACCP 관리기준서를 작성 비치하고 있는가?(6점) (보통이거나 형식적인 기준서 : 4점, 잘된 기준서 비치 : 6점)	4점 () 6점 ()	
종 합 평 가			평가점수	

부모를 섬길 줄 모르는 사람과는 벗하지 말라.

왜냐하면 그는 인간의 첫걸음으로부터 벗어난 사람이기 때문이다.

- 소크라테스