



도계장의 합리적인 HACCP추진방향

홍종해 교수
강원대학교 수의학과

기존의 위생관리 방식은 시설위주의 GMP에 근거하고 있으나 그 관리가 제대로 이루어지지 못하였다. 더구나 HACCP system은 GMP를 기초로 한 단계 더 발전된 과학적인 관리방식이므로, 국내 현실에서 받아들이기에는 매우 어려운 과제임이 이미 예상되었다.

그러나 국제화 시대에 경쟁력을 갖추어 업체가 생존하기 위해서 HACCP 도입은 결코 피할 수 없는 세계적인 흐름이었고, 도축장에 대한 HACCP 의무적용 정책도 이러한 국제사회의 현실을 반영한 것으로 정부의 강력한 의지표명인 것이다.

도축장은 종업원의 직업의식 결여, 영세성으로 인한 시설의 열악함, 경영난으로 인한 위생분야 투자 미흡 등 위생관리측면에서 요구되는 조건들에 배치되는 최악의 3박자를 고루 갖추고 있어 HACCP 도입전망이 밝지 않은 것이 사실이었다.

이러한 실정에서 도축장에 대한 정부의 의무적용 정책의 강행은 언젠가는 해결해야 할 복잡한 난제를 이 기회에 풀어 보겠다는 긍정적인 사고로 받아들이고 싶다.

2000년 7월부터 연차적으로 적용되어온 과정에서 구제역 등 업계에 매우 치명적인 질병발생으로 추진일정에 차질을 빚고는 있지만, 이제 도축장에서의 전면적인 HACCP 의무적용기한은 1년여 앞으로 다가왔다.

당연히 정부와 해당업체 그리고 관련분야의 비상한 관심이 집중되고 있다. 중점적으로 검토되어야 할 현안과제는

- ① 지정업체에 대한 사후관리 강화 등 체계적인 관리하의 안정적인 HACCP 정책운영,
- ② 영세한 중소작업장 적용의 현실적인 어려움 타개와 farm-to-table에의 확대적용으로 정리할 수 있겠다.

이러한 큰 틀 안에서 합리적인 개선책과 추진방향이 마련되어야 하겠다.

생산자 위주의 문제해결 접근방법으로는 국제화시대에 올바른 방향 설정에 도움되지 못한다. 생산자는 소비자가 무엇을 원하는지를 정확하게 파악하고 소비자 욕구를 충족시킬 수 있어야 동종업계에서의 경쟁과 나아가 국제화시장에서 생존이 가능하다.

더구나 식품은 의약품처럼 필요할 때만 구입하여 먹는 것이 아니라 누구든지 필요할 때는 항상 먹는 것이기에 그 안전성 확보는 피할 수 없는 근본적인 과제인 것이다. 생산자 역시 소비자라는 의식의 전환을 갖추어야 하겠다.

올해 7월부터는 PL법이 발효된다. 국내 PL법은 소비자 피해 발생시 유통·판매단계보다는 처음 생산자에게 그 책임을 더 많이 부과하도록 되어 있다.

굳이 이러한 책임소재 때문이 아니더라도 도축장은 가축이 축산물로 전환되는 장소로 농장과 유통·판매를 연결해주는 중심역할을 하고 있다. 흔히들 farm-to-table에 이르는 전과정에서의 안전성 관리가 이루어져야 비로소 소비자들은 안전한 축산물을 섭취할 수 있다고 한다. 도축장은 그 중심에 위치하는 것이다.

도축장의 합리적인 HACCP 추진방향 모색을 위한 전제조건은 도축장이 기존에 갖고 있던 현실적인 문제점들을 피하지 말고 적나라하게 도출시키는 것이다. 축산신문 주관으로 2년전에는 HACCP 조기정착을 위한 워크숍을 가졌고, 많은 현실적인 지적사항이 제기된 바 있다.

오늘의 합리적인 방향 모색은 그 동안 HACCP 수행과정에서 새롭게 도출된 문제점, 개선된 사항, 특히 이미 지적되었으나 개선되지 못한 사항들, 그리고 그 이유가 무엇인지 검토하는 자리가 되어야 할 것이다. 특히 반복되는 지적사항에 대한 집중적인 검토로 개선방안이 마련되기를 기대한다.

도계장의 HACCP 관련 현황

1. HACCP 지정작업장

국내에 등록된 도계장(가금류 도축장)은 2001년말 현재 61개소이며, 이 중 30,000수/일 이하 처리능력의 소규모 작업장이 29곳으로 거의 반을 차지하고 있다.

현재 HACCP 지정을 받은 곳은 10개 작업장으로 1차년도는 해당업체 100%가 지정 받았고, 2차년도 해당업체는 10곳 중 4곳만 지정받았으며, 3차년도의 해당업체 17곳 중 현재 1곳만 지정받은 것으로 집계되었다.

이와 같이 매년 의무적용 규정을 준수하지 않은 작업장이 증가하고 있으며, 이러한 현상은 소규모 작업장으로 갈수록 심각해질 것으로 예상된다.

도축장의 영세성으로 HACCP 적용이 쉽지 않다는 점은 이미 주지된 사실이다. 따라서 의무적용

을 준수하지 않는 작업장에 대해서는 그 동안 현장에 직접 참여했던 전문가들의 의견을 수렴하여, 행정적, 기술적, 재정적 대안을 검토하고 적절한 조치를 취해야 하겠다. 그래야만 의무적용의 당초 취지를 살릴 수 있을 것이기 때문이다.

2. 자체검사원

HACCP 도입 이전부터 제기되었던 자체검사원의 양적·질적 개선은 여전히 큰 문제점으로 남아 있다. 작업장 처리능력에 관계없이 자체검사원 1명에 검사보조원 1명만이 검사업무를 담당하고 있는 실정으로 실질적인 검사업무가 수행된다고 보기 어렵다.

검사원의 인력 부족과 전문성 결여는 여전히 개선되지 못하고 있다. 더구나 이들은 회사에 고용된 신분이므로 원칙에 준한 소신있는 검사업무 수행을 기대할 수도 없다. 도체검사의 객관성과 신뢰성은 HACCP 사업 이전에 해결되어야 할 사항으로, 엄격한 검사가 이루어지지 않는 축산물에 국내의 적으로 그 안전성을 인정받을 수 없기 때문이다.

3. 작업시설의 적합성

가장 최근에 조사된 자료(김용상, 2001)에 의하면 내장적출라인의 도체검사대가 설치되지 않아 사실상 검사원의 도체검사가 불가능한 점이 지적되었고, 다음으로는 83℃ 이상의 온수공급시설 미비, 바닥과 벽 사이의 곡선처리 미흡, 천장과 벽의 위생적 재질의 미흡함 등이다.

이 밖에도 화장실의 방충·방서시설과 자동·반자동의 수도꼭지 시설 미비는 위생문제와 직결되는 지적사항이다. 이 자료는 조사대상 작업장의 처리능력과 수에 있어서 대표성을 갖지는 못하지만, 소규모 작업장으로 갈수록 시설미비의 정도가 더 심각해 질 것임을 알려주고 있다.

4. 도계처리능력과 처리물량

2001년말 현재 전체 작업장의 처리능력은 하루 2,374,000수로 실제 1년간의 도계처리물량 하루 평균 1,476,000수(년300일 작업기준)의 약 1.6배에 해당되는 규모이다. 특히 HACCP 지정작업장은 10곳으로 작업장 수는 전체의 16.4%에 불과하나 처리능력은 하루 978,000수로 작년 1년간 처리물량의 2/3를 담당할 수 있는 규모이다.

앞으로 지정받아야 되는 도계장은 51개 작업장으로 전체의 83.6%가 남아있는 반면 이들이 처리할 물량은 전체의 33.3% 정도에 불과하다. 이러한 수요공급의 불균형 현상은 경영에 직접적인 영향을 미치게 되는데, HACCP 적용에 따른 투자비용을 고려한다면 현 실정에서는 많은 작업장이 경영난으로 영업을 포기할 수밖에 없다는 추측을 가능하게 한다.

〈표 1〉 도계장의 HACCP 관련 현황

도계처리능력 (/일)	작업장 수	자체검사원		검사보조원		HACCP 지정	
		1인	2인	1인	2인	시행시기	지정업체 수(%)
100,000 수 이상	5(8.2)	1	4	0	5	2000.7.1.	5(100.0)
50,000~100,000 수	10(16.4)	6	4	6	4	2001.7.1.	4(40.0)
30,000~50,000 수	17(27.9)	15	2	15	2	2002.7.1.	1(5.9)
30,000 수 미만	29(47.5)	29	0	29	0	2003.7.1.	0(0)
계	61(100.0)	51	10	50	11		10(16.4)

※ 전체 작업장의 도계처리 능력 : 2,374,000수/일 (2001년 12월 현재)

※ 2001년도 도계물량 : 442,870,000수/년, 1,476,000수/일(년 300일 작업기준)

※ HACCP 작업장의 처리능력 : 978,000수/일

(2002년 6월 1일 현재, 2001년도 도계물량의 2/3 처리능력)

국내 HACCP 수행과정에서 나타나는 문제점과 개선방향

이미 여러 채널을 통하여 문제점과 개선방안들이 제시된 바 있으며, 그 내용들을 정리해 보면 다음과 같다.

1. 시설기준 충족의 어려움

업체는 애초 도계장 설계시부터 위생 및 안전관련 시설 및 구조는 중요하게 다루지 않았다. 그 결과 대규모 업체를 제외하고 대부분 위생개념이 도입되지 않은 설계로 GMP 개념의 관리가 이루어질 수 없는 실정인 것이다. 따라서 HACCP 적용을 위해서는 대폭적인 시설 개보수 작업이 요구되지만 소규모 업체로서는 감당하기는 어려울 것으로 보여진다.

WHO는 식품안전관리시스템이 정착되지 않은 국가나 소규모업체에서는 HACCP system 도입을 권장하되 equivalent risk-based system부터 시작하는 것이 타당하다고 권고하고 있다.

HACCP 개념에 입각한 위생관리를 시작하면서 점차적으로 선행요건프로그램을 만족시키도록 하는 것이다. 소규모 업체는 HACCP에서 요구하는 모든 시설과 장비를 다 갖추지 못하므로, 대규모 업체를 대상으로 개발된 HACCP system의 원칙에 준하여 그 모든 세부사항들을 소규모업체에 적용하기에는 무리이기 때문이다. 시설 개보수와 함께 고려해 볼 사항은 선행요건프로그램의 탄력

적 적용이다. 기존의 시설기준 중에서 반드시 위생과 직결되는 부분은 따라야 하지만, 위해성이 낮은 부분은 완화시킬 필요도 있다고 본다.

예로, 도체검사를 위한 작업대는 당연히 갖추어야 할 필수시설이지만, 실험실 준비는 투자에 비하여 그 활용성이 낮으므로 outsourcing에 의한 해당 지역의 연구기관, 대학 등과의 협력체제 구축으로 외부 실험실을 활용할 수 있게 하는 방법도 경비절감 측면에서 바람직한 것이다.

한편으로, HACCP 시설기준은 HACCP 고시의 별개 기준항목이 아니고 축산물가공처리법상의 기준이므로 이미 그 기준에 준하여 영업허가를 받은 작업장에 대해서 규제를 가한다는 것은 합리적이지 못한 측면도 있다. 도축장 영업허가권을 갖고 있는 지방정부의 엄격한 관리를 기대하기에는 현실적으로 제한요소가 많으므로 HACCP을 위한 시설기준 충족에 관하여 중앙정부와 지방정부간의 업무협약의 현실적인 대처방안이 요구된다.

2. 업체내 전문인력 부족

인력부족으로 정규직 종업원은 여러 업무를 겸직하고 있어 사실상 전문성 제고를 위한 작업조건을 갖추지 못하고 있다. 그러나 전문인력을 배치하기에는 업체의 규모가 작아 경영상 현실성이 없다면 근본적으로 HACCP system을 수행할 자격이 없다고 본다. 외부 전문인력의 활용방안 모색 이전에 HACCP system 설계에서부터 유지관리에 이르는 업무를 담당할 최소한의 내부 전문인력은 확보되어야 할 것이다.

3. 종업원 교육의 어려움

위생 및 안전관리 교육은 HACCP 수행의 핵심사항이다. 일선 종업원의 위생수칙 준수와 HACCP 지침에 따른 작업수칙 준수가 곧 HACCP의 실효성으로 나타나기 때문이다. 그러나 종업원의 위생 및 HACCP 관련 교육이 심도있게 진행되지 못하고 있으며, 교육내용도 개별 담당업무에 대한 실질적인 교육이 아니고 대부분 집합교육에 그쳐 그 실효성을 기대하기 어렵다.

적정수준 인원과 적재적소 배치의 효율적인 운영이 요구된다. 특히 일용직 종업원에 대한 정기적인 건강관리, 위생교육, HACCP 교육을 기대하기 어려우므로 일용직은 안전성과 직결되지 않는 공정에 제한적으로 활용하도록 지침이 제시될 필요가 있다.

4. HACCP 전문가 부족

HACCP 확대적용을 위해서는 다양한 업종 및 품목별로 각 분야의 정선된 전문인력의 활동이 필요하다. 안정적인 HACCP 정책수행을 위해서는 선형요건프로그램, HACCP plan, 사후관리(감

사), 교육 등 기능별로 구분하여 전문가를 양성하고 활용할 수 있어야 한다.

전문가의 양적 확보와 질적 수준 제고를 위해서는 그 동안 HACCP 시범사업과 model 개발 등 정책사업에 참여한 인력을 대상으로 국내외의 필요한 전문교육 과정을 수료케하여 전문성을 배양할 수 있도록 유도하여야 한다.

동시에 정부사업의 참여범위와 기회를 확대하여 대학, 연구기관, 관련단체의 참여를 유도하면서 경험과 지식을 갖춘 전문인력을 체계적인 교육·훈련을 통하여 양성하여야 한다.

앞으로 HACCP는 축산분야뿐 아니라 모든 식품분야에 확대적용 될 것이며, 사후관리와 안정적인 운용, 교육 및 컨설팅 수행 등 전문인력의 수요가 여러 분야에서 요구될 것이기 때문이다. 이들의 전문성을 활용하기 위해서는 지속적인 사업이 진행되도록 하되, 현장에 확대적용은 관 주도형이 아닌 민간주도로 유도할 필요가 있다. 정부는 사후관리에 치중하여 별도의 평가팀을 운영하고 지정업체에 대한 질적인 수준제고를 모색하면서 안정적인 운영과 정책개발에 집중해야 할 것이다.

5. 전담부서 부재

HACCP 사업을 의무적용으로 추진할 정도로 강력한 정부의지가 있음에도 불구하고 이를 뒷받침 할 만한 제도적인 조치가 미흡하였다. 사업수행의 주체인 수의과학검역원은 담당 공무원의 빈번한 자리 이동으로 업무과압도 되기 전에 타부서로 전출되는 등, HACCP 현장 적용의 전문성, 일정성, 효율성 면에서 매우 취약한 모습이다. HACCP 혹은 안전성 관리를 책임질 수 있는 지식과 경험을 갖춘 전문공무원의 양성은 매우 미흡한 실정이다.

교육훈련기관으로 지정된 한국식품개발연구원, 한국보건산업진흥원 혹은 다른 관련 연구기관들도 유사하다. 본연의 자체임무와 성격이 많이 다른 이유로 HACCP는 부수적인 업무 정도로 다루어지고 있으며, 제한된 인력만이 HACCP 현장적용 및 자문을 담당하고 있다.

담당 연구원은 HACCP 업무외에 다른 본연의 임무도 수행해야 하는 이중고를 당하고 있으며, 그렇다고 HACCP 업무수행에 따른 혜택이 주어지는 것도 없는 실정이다.

위생관리분야는 투자에 따른 가시적인 효과를 얻기에는 여전히 비생산적인 분야로 인식되므로 특별히 국민건강 보호측면의 정책적인 분야로 다루어져야 한다. 한편으로는 투자가치의 중요성을 인식시키기 위해서 HACCP 관련분야에 대한 투자와 그에 따른 사회·경제적인 측면의 비용효과를 정량적으로 분석하여 제시할 수 있어야 하겠다.

6. HACCP 모델개발

필요한 업종 및 품목에 대한 HACCP 모델개발은,

①risk assessment에 따른 위해도가 높은 분야

②주요 수출품목으로 HACCP 적용이 필요한 품목

③정책적으로 판단하여 국민의 폭로 위험이 높은 분야 등이 여기에 해당된다. 그 동안 모델개발에서 누락된 분야는 이러한 기준에 따라 품목 및 업종을 선별하여 추진할 필요가 있다.

그러나 이미 주요 업종과 품목의 HACCP 모델은 정부 주도로 개발되었고, 이러한 과정에서 참여자들은 현장 경험과 기술습득을 어느 정도 이루었다고 보여진다.

따라서 정부주도의 모델개발을 계속하기 보다는 이미 시행되고 있는 비고시품목에 대한 인증심사와 같은 방법으로 확대적용하는 것이 타당할 것으로 생각된다. 단, 이 경우에는 전보다도 체계적이고 공정한 심사가 이루어지도록 절차상의 투명성과 평가방법의 객관성이 보장되어야 하며, 또한 전문 평가인력의 확보가 중요하다.

그 동안은 특정기관에서 교육, 자문 및 사후평가를 모두 수행해왔으나, 공정성 시비를 예방하기 위해서는 별도의 평가단을 구성하고 관련업무를 활성화시킬 필요가 있다.

현재 고시된 위해요소중점관리기준에서 HACCP 적용은 업종의 품목 단위로 되어 있으나 차후 유통체계 전반을 관리하는 방식으로 전환되어야 한다.

관리체계 구축은 작업장간의 연결고리 부분을 관리할 뿐만 아니라 recall, PL에 대비하여 신속한 위해추적을 가능하게 하는데, 특히 축산물과 같이 상하기 쉬운 제품의 유통관리와 cold chain system 유지는 소비자측면에서 보면 가장 민감한 critical control point이기 때문이다.

이러한 측면에서 볼 때 농림부의 'HACCP 적용작업장'은 도축장과 축산물가공장에서부터 집유장, 축산식품 보관장, 축산식품 운반차량, 축산식품 판매장까지 확대 적용되어야 한다.

7. 사업 전·후의 개선상태 평가

새로운 사업수행시에는 시행후 반드시 그 효과를 측정하여 사업의 효용성이 검토되어야 한다. 적용대상 작업장은 HACCP 계획단계에서부터 monitoring을 병행하여 도입 전·후의 위해미생물 오염실태를 비교하면서 보완할 필요가 있다.

업종별 오염실태는 National baseline study에 기초하여 HACCP 적용 후의 개선효과를 분석하는 것이 좋으나, 국내에는 이러한 자료가 부족하므로 작업장별로 조사되어야 한다. 이러한 자료는 비적용업체와의 차별성을 부각시켜 영업에 도움이 되도록 활용하는 방법도 가능할 것이다.

8. 사후관리 강화

사후관리는 실시횟수와 평가내용으로 구분하여 생각해 볼 수 있다. 처음 지정받은 작업장은 안정적인 운영단계에 도달할 때까지는 지도측면에서 6개월에 1회 정도 실시함이 타당할 것으로 판단된다. 불일치가 크게 지적되지 않는 수준에 달하면 2년에 1회 실시로 사후관리 회수를 줄이고 업체의

자체 감사계획에 의한 자료로 점검을 대신하여도 무방할 것이다.

실시상황 평가표의 평가방법은 기존의 위생검사평가방법에 비해서 크게 개선되지 않아 기존 위생 관리의 문제점으로 지적된 검사자의 주관적 판단이 일방적으로 평가결과를 좌우할 소지가 남아있으므로 차후 투명하고 객관적인 평가도구 개발이 필요하다.

작업장내에 상존하는 위해미생물 추적방법이나 risk assessment에 의한 정량적 위해평가 기술개발의 적용도 병행할 수 있을 것이다. 사후관리에 참여하는 인력은 공정하고 투명한 평가, 그리고 실제로 현장에 도움되는 조언을 할 수 있는 전문가로 구성되어야 한다. 과거의 권위주의적 행정지도가 아닌 실질적인 지도가 현장에서 수행되기 위해서는 각계의 경험있는 전문가 참여가 바람직하다.

9. 소비자 홍보와 HACCP 제품의 우대정책

국내제품의 소비를 촉진시키고 또한 HACCP 적용 제품이 비적용 제품에 비하여 그 안전성의 우위가 인정된다면, 소비자들의 알 권리를 충족시키기 위해서라도 정보를 제공하고 적극적인 구매에 나서도록 유도할 필요가 있다. 국민건강을 지키기 위한 좋은 정책을 당연히 홍보하여 소비자들로부터 신뢰감을 갖도록 하는 것은 HACCP 확대적용 및 국내업체의 경쟁력을 유도하는 방법도 된다.

단, 적극적인 홍보에 앞서 국내의 HACCP system이 제대로 계획되고 운영되는지에 대한 확신이 있어야만 할 것이다. 외국의 경우 HACCP 제품에 의한 식중독 발생이 보고되고 있음에 주목할 필요가 있다. HACCP 제품에 대한 우대조치는 점차 개선되고 있으나, 재정지원·세금절감 등 세부사항에 있어 업계의 의견도 현실화 될 수 있도록 노력하여야 할 것이다.

그러나 도입단계를 지나 확대적용단계에서의 최선의 우대조치는 소비자 홍보를 통한 인식확산으로 유통 및 판매과정에서 HACCP 제품의 선호도가 높아지는 것이다. 안전성 확보는 업체의 당연한 의무이지 선택적 조건이 아니기 때문이다.

HACCP의 안정적인 운영을 위한 준비(요약)

1. HACCP를 위한 기본 시설기준의 정비

- 선행요건프로그램의 탄력적인 적용방안

2. 검사원의 질적·양적 수준제고

- 신분의 독립성 보장
- 작업장 인원확충과 적재적소 배치
- 실질적인 교육을 통한 자질 향상

3. 사후관리(감사) 프로그램 강화

- 산·학·연·관 참여 전문평가단 구성
- 감사횟수 조정
- 공정성, 투명성 제고를 위한 평가방법 개발

4. 전문가 양성 및 교육의 활성화

- 교육, 자문, 감사 분야별 기능의 특성화
- 교육 프로그램 및 교재 개발
- 지식 및 경험의 공유 및 표준화 방안

5. 전문부서 신설

- 국립수의과학검역원내 HACCP 전담부서 신설
- 반관반민 형태의 HACCP 센터 설립

6. 소비자 홍보 확대

- 닭고기 소비촉진과 연계

7. 기타

- 원료관리에서 농장관리 프로그램과의 연계방안
- HACCP 지정 심사업무 규정
- 컨설팅 업체관리 방안 C

산선하고 깨끗한
HAIMARROW **해마로치킨**
Chicken

TEL : 02-424-8211 FAX : 02-3431-9180

 ISO9001 인증업체
KS표시품 생산업체

 (주) TS 해마로식품
TS-HAIMARROW FOODS Co., Ltd.