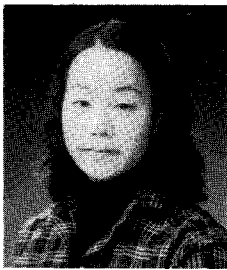


HACCP 적용에 따른 철저한 위생관리가 살모넬라 예방의 지름길



조 혜 정
(주)체리부로식품 품질관리실 주임

우 리 식탁에 오르는 닭고기는 종계에서 나온 종란에서 시작하여 부화, 사육, 도계, 가공, 유통과정을 거쳐 소비자에 이르게 된다. 지금 축산업계에 정부의 권장 아래 도입되고 있는 HACCP 제도를 “Farm to Table”이라는 말로 설명하는 것은 각 단계, 즉 종란에서 부화된 병아리의 사양관리에서 유통에 이르는 모든 단계를 관리하여야 안전한 제품을 소비자에게 공급할 수 있다는 말의 축어일 것이다.

그러나, HACCP제도의 관점에서 보면 최종단계로 갈수록 민감도는 커져서 더욱 철저한 관리를 요구하는 것을 볼 수 있다. 이것은 다음 공정이나 단계에서 제어 또는 제거할 수 있다면 그 책임을 다음 공정이나 단계로 넘기는 제도적 현실이 그렇기 때문이다.

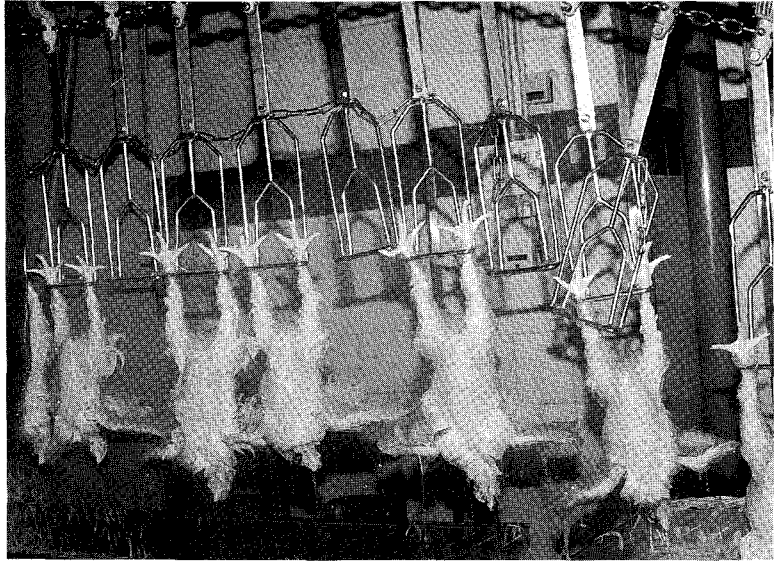
아마 정부에서 도계장과 가공장을 먼저 HACCP제도 도입을 결정한 의도도 여기에 있지 않나 싶다.

이에 도계장에서 지육(원료육)을 생산하는 한 사람(일원)으로서 식중독의 지표가 되는 살모넬라균을 대표로 세워 여러 병원미생물을 제어하는 방법에 대해 다소 주관적인 설명을 하고자 한다.

먼저 살모넬라균은 세균성 식중독균으로 육계에 쉽게 감염되는 균의 하나이며, 감염경로는 종계로부터 감염되어 공급되는 종란에서 오기도 하고, 사육과정 및 도계과정에서 교차오염으로 제품에 혼입되기도 한다. 물론 종계 및 부화, 농가의 사양관리가 우선시 되어야 하겠지만 도계장에서는 이미 결과가 정해진 상태로 들어오는 생계를 받아

야 하기 때문에 그때부터 도계장의 책임이 시작된다고 해도 과언은 아니다.

도계공정은 계류, 기절, 방혈, 탕지, 탈모, 해체, 냉각, 탈수, 포장으로 간단히 설명할 수 있는데 병원성 미생물을 제어하는 방법의 가장 큰 핵심은 각 공정의 철저한 위해요소 분석과 평가에 있으며 이를 제어하는 방법을 아주 적절하게 고안해 내는데 있다. 다행히 국외뿐 아니라 국내에도 이에 대한 자



료와 모델이 많으며, 여러 도계장들이 위생적인 닭고기 생산에 높은 관심을 보이고 있어 앞으로 국내 닭고기 산업을 희망적으로 볼 수 있다.

제어 방법은 다음 5가지를 추천한다.

첫째, 계류장에서 작업장안으로 들어오기 전의 철저한 병사계 분리로 1차적 제어를 추천한다. 이미 농가에서 구매해 올 때 선별이 이루어지지만 다시 한번 분리해 내어 그 빈도를 높여 작업장으로의 병원미생물의 진입을 최소화하자는 것이다.

둘째, 탕지기에 소독재를 투입하여 생계이송과 계류과정에서 교차된 위해요소를 소독하여 다음공정으로의 진입을 막자는 데 그 목적이 있으며, 혹시 선별되지 않는 병사계의 소독도 포함된다. 그러나 해체과정에서 장기의 과열에 의한 오염이 다시 진행되기 때문에 내장적출 후 소독공정이 있다면 적극 권장되지 않는다.

셋째, 내장적출 후 세척과 소독을 권장한다. 탕지기는 시간이 짧아 완벽한 소독을 기대하기 어려우며 내장적출공정에서 냉각조 안에서

교차될 갖가지 미생물이 상당량 발생하기 때문이다.

넷째, 냉각조의 냉각수의 소독을 추천한다. 내장적출 후 남아있을 미생물의 교차와 그에 따른 증식이 최종제품에 영향을 미치기 때문이다.

다섯째, 철저한 공정관리 및 위생관리가 뒷받침되어야 한다. 아무리 소독을 열심히 한다 하더라도 작업환경이 받쳐주지 않는다면 소용이 없기 때문이다.

실례로 모회사의 데이터를 분석한 결과 HACCP 도입이전의 살모넬라균 검출빈도가 20%이상이었는데 반해 HACCP 도입 이후의 검출빈도는 0.1%에도 못 미치는 것을 알수 있었다.

도계품은 제품으로서의 역할 뿐 아니라 가공의 원료육으로도 쓰이기 때문에 그 위생의 책임이 더 큰 만큼 위해요소 분석을 통한 HACCP 관리, 공정 및 위생관리를 철저히 하여 안전한 제품을 생산해 내는 것만이 살모넬라 예방에 대한 해답이라 하겠다. **양계**