

우리나라 돼지 도축장의 미생물학적 위해요인 분석

정명섭, 박강용, 이준희, 이지혜*

한국식품위생연구원

본 연구는 위생적인 돈육을 생산하기 위해서 HACCP제도를 도입하는 첫단계로서 우리나라 지역별 도축장과 육가공장 및 유통과정의 위생상태를 파악하기 위하여 미생물적 위해요인인 병원성균을 조사하였다. 각 지역 도축장의 예냉실의 도체 총균수는 $10^0 \sim 10^4$ cfu/cm²이하로 나타났고, 부분육가공장 작업대의 총균수를 조사한 결과 $10^4 \sim 10^5$ cfu/cm²로 지역별 차이가 많았다. 그러나 유통육은 전 지역에서 $10^5 \sim 10^6$ cfu/g으로 비슷한 수준을 나타내었다. 병원성 미생물에 대한 오염도를 조사한 결과 *Salmonella* spp. 와 *E. coli* O157:H7의 경우는 단 1건도 검출되지 않은 반면 *Staphylococcus aureus*의 검출빈도는 11건으로 가장 많았고, 주로 내장적출후 이분도체와 작업대에서 검출되었다. *Listeria monocytogenes*은 전체 시료중 3건이 검출되었고, *Campylobacter jejuni*는 검출되지 않았으며, *Yersinia enterocolitica*는 1건만이 예냉실의 지육에서 검출되었다. 이상의 결과로 최종도체의 총세균수는 제주지역을 제외한 지역에서 10^3 cfu/cm²이하로 조사되어 도축장에서의 위생상태는 비교적 양호하였고, 육가공장의 작업대의 오염도는 지역별로 차이가 많았으며 10^3 cfu/cm²이상을 나타낸 지역에서는 작업환경과 작업자의 개인위생관리의 교육이 필요하다고 사료된다. 예냉실의 도체 총균수는 평균 10^3 cfu인 반면, 유통육은 전 지역에서 $10^5 \sim 10^6$ cfu/g으로 높게 나타나 유통중의 cold chain의 확립이 시급하다. 또한 병원성균인 *Staphylococcus aureus*가 가장 많이 검출된 것은 병원성균의 오염원이 주로 작업자일 가능성이 높으므로 작업공정위생기준을 설정하여 관리하는 것이 필요하다. 본 연구는 우리나라 돼지 도축장의 미생물적 위해분석을 실시한 것으로 이에 따라 중요관리점을 설정하여 우리나라 현실에 맞는 돼지도축장의 HACCP제도의 적용이 시급하다고 사료된다.