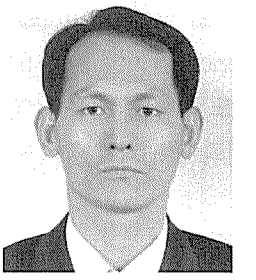
일본의 양계업

산란계



윤 병 선
한경대 GRRC 전임연구원/농학박사

보관 계란이 맛이 좋다

큐-피(주)는 9월 13~14일 양일간 니이가다(新潟)에서 개최된 일본조리과학회 2005년 대회에서 「바로 산란한 계란 보다 10℃에서 10일간 보존된 계란이 더 맛있고 계란껍질을 벗기기 쉬운 계란이 된다」고 발표하였다. 산란 직후의 계란으로 삶은 계란을 만들 경우 흰자위(난백)는 물러서 특유의 탄력성이 없고 식감도 좋지 않았다. 그리고 난백이 난각에 부착되어 깨끗하게 껍질을 벗기지 못했다. 계란은 다른 신선한 상품과 같이 새로운 것일수록 맛이 있다고 생각되지만, 삶은 계란의 경우에는 적당한 온도에 보존한 계란이 더 좋은 것으로 결론지었다.

이 회사의 연구는 산란 당일의 계란(4℃ 1일 보관)과 10℃에서 3일 보관, 6일 보관, 10일 보관한 계란으로 삶은 계란을 만들어 맛과 계란껍질 벗기기를 조사하였다. 그 결과 산란 다음날의 계란은 난백이 무르고 특유의 탄력성이 없어 식감도 좋지 않았다. 또한, 계란 냄새인 함유황 냄새도 약했고 맛이 없었다, 난각 벗기기가 쉬운 것은 삶은 계란으로 10개를 벗기는데 필요한 시간은 산란 다음날은 7분 42초, 보관일수가 늘어날수록 그 시간은 짧아져서 10℃에서 10일간 보관한 계란은 3분 35초였다. 그러나 산란 다음날의 계란은 모든 계란이 난각에 부착되어 계란 표면에 상처가 많았으나 보관일수가 늘어날수록 난각은 깨끗하게 벗겨졌다. 이것은 계란 보관 중에 난백에 함유되어 있는 이산화탄소가 휘발되어 pH가 상승한 결과로 삶은 계란의 난백이 뚜렷하고 맛있게 되며, 난각도 벗기기 쉬운 상태가 되었다고 설명하였다(계명신문).

조류인플루엔자 내성 바이러스 확인

아시아 지역에서의 가금류에서 발병하는 고병원성 조류인플루엔자(H5N1)에 감염된 환자로부터 항바이러스제 타미플루(일반명: 인산오셀타미힐)에 내성을 갖는 바이러스가 검출되었다. 베트남 국립위생역학연구소와 동경대의과대학 연구소 교수들의 연구에서 밝혀졌다. H5N1형으로 사람에게 전염되는 것을 경계하여 일본을 포함한 각국에서 타미플루의 비축을 위해 노력하고 있다. 그렇지만, 연구팀은 「타미플루만으로는 충분하지 못할 수도 있다」고 하여 전 세계의 약품비축에도 커다란 영향을 미칠 것으로 보인다.

내성 바이러스는 금년 2월 오빠를 간호하던 여동생으로부터 분리되었다. 미열과 가벼운 기침을 동반하여 예방목적으로 통상적으로 사용하는 절반 분량의 타미플루을 복용하였으나, 4일째에 열이 39℃까지 오르는 등 증상이 악화되었다. 이 단계에서 분리된 바이러스의 60%에 증식을 방지하는 통상의 700~1,000배에 해당하는 약을 필요로 하는 강한 내성이 확인되었다.

다행히 여동생과 오빠는 통상 사용량의 타미플루에 의해 치료되고 더 이상의 내성바이러스의 검출도 없었다. 내성 바이러스 감염실험에서 타미플루는 효과가 없었으나, 타미플루와 유사한 형태로 효과가 있는 항 바이러스제 리렌자(일반명: 자나미힐수화물)는 효과가 있었다. 따라서 연구팀은 비축약에 리렌자를 포함하는 것이 안전하다고 전했다(개인 통신원).

육 계

개량사업 성공

고슈토종닭 생산조합에서는 연간 25,000수 정도를 출하하고 있으나 그 좋은 맛은 잡지에 소개되고, 매스컴에 의해 소문이 퍼지고 있어 현재 생산량은 주문을 좇아 갈 수 없는 정도라고 한다. 비육기간이 길어 급격한 생산량 증가가 어렵기 때문에 조금씩 생산수수를 늘려오고 있다.

「고슈토종닭」은 야마나시현(山梨縣) 축산시험장에서 1988년부터 개량을 시작하여 닭고기의 대부분을 차지하는 육계와는 다르게 「맛이 진하고 이에 씹히는 감이 좋은 고기」의 특징을 가진 닭고기로서 탄생하였다. 독자적으로 샤모계통을 조합하여 고기 맛이나 외관은 샤모와 많이 닮았지만, 샤모보다는 크고, 성질은 온화하여 사육이 쉽다. 넓은 환경에서 충분한 운동과 녹색먹이를 급여하여 약 4개월간 비육시키므로 고기가 풀어지지 않고 맛이 깊으며 지방이 적은 조리용 닭고기가 된다. 「고슈토종닭」 생산은 조합이 생산을 도맡아 하고 있으나, 초기에는 「맛있는 닭고기」 생산하여도 육계의 낮은 가격과의 경쟁력이 없어, 멋있게 포장된 상품이 냉장고에 쌓이기만 하던 어려운 시기가 길었었다. 그러나 그 사이에 특산품 소개와 각종 이벤트에 출전 하는 방법으로 열심히 홍보하여 지금까지 야마나시현내에서 「고슈토종닭」을 취급하는 음식점은 40개를 넘어섰다. 다른 자치단체에도 단골손님이 생겼고, 만화의 주제가 될 만큼 그 인기는 매우 크다(월간 축산 정보(국내편)).

까마귀 기피 로프 발매

일본배합사료(주) 축산사료부는 까마귀 기피 로프 「가사르(かサル)」를 발매하였다. 까마귀는 사료 섭취, 분변 피해 이외에도 가축에 직접적으로 피해를 주는 유해동물로서 그 대책 때문에 많은 축산 농가들이 어려움을 겪고 있다. 가사르는 식물축출액을 식물섬유로 짠 로프에 입힌 것으로 (1)식물축출액의 냄새를 까마귀가 싫어하여 가까이 오지 않고, (2)식물축출액 이외에 모든 소재가 100% 유기소재로 안심할 수 있고, (3)로프의 취급이 용이하여 까마귀 피해가 예상되는 장소에 간단하게 설치 할 수 있다는 것이 주요 특징이다.

사용방법은 까마귀 피해가 예상되는 장소 주변을 로프로 둘러싸는 것으로 2~3줄로 감으면 더욱 효과적이다. 냄새가 약해지면 새로운 것으로 교환하면 되는데, 사용상의 주의사항은 (1)로프를 맨손으로 만진 경우 손을 잘 씻을 것, (2)피부가 약한 사람이 장시간 사용할 경우 보호장갑을 착용할 것, (3)냄새로 인하여 참기 어려운 상태가 되었을 때 잠시 중단할 것 등이다(계명신문).

조류인플루엔자 이바라기현(茨城縣)30개 농장에 모두 음성

이바라기껭은 9월 12일 조류인플레인자 감염을 나타내는 항체가 확인된 닭의 처분능력을 넘어서 지역내 육상자위대 제1시설단에게 재해파견을 정식으로 요청하였다. 육상자위대는 약 150명을 15일간 파견하여 2개 농장 43만수의 닭을 처분하기로 하였다. 닭의 처분 작업은 150만수의 처분이 밀려있으나 9월 13일까지 처분된 닭은 단지 60만수 정도이다. 농림수산성은 전국 2,339농장의 조사에서 이바라기의 31개 농장을 제외하고는 새롭게 감염이 확인된 것은 없다고 발표하였으나 이바라기현내 1,000수 이상의 산란계 농가 170개소를 대상으로 한 조사결과를 발표하여 항체가 확인된 산란계 농장은 30개소 이외에는 모두 음성으로 밝혀졌다고 전했다(계명신문).