

친환경 산란계 사육시설

목 차

1. 머리말
2. 동물복지와 친환경 산란계 사육시설
 - 가. 동물복지의 필요성
 - 나. 국·내외 동물복지 인증기준
 - 다. 친환경 산란계 사육시설
3. 맺음말

1. 머리말

국내 축산업 생산액은 2000년에 8.1조원, 2005년에 11.8조원, 2009년에 16.5조원에 달하는 등 그 비중이 전체 농림생산액의 약 1/3을 차지할 정도로 부가가치가 높은 산업으로 성장하고 있으며, 1인당 육류소비량은 2000년에 32.2kg, 2009년에 36.8kg으로 지속적으로 증가하고 있다. 이러한 축산업의 성장과 더불어 소비자들의 눈높이도 높아지고 있으며, ‘환경을 생각하고 보다 안전한 먹을거리’를 요구하는 소비자의 요구에 의해 농업 패러다임이 친환경 농업으로 전환되고 있는 것이 현실이다. 이러한 현상은 국내뿐만 아니라 세계 유기농 시장규모에서 명확하게 나타나는데 2007년의 세계 유기농 시장 규모는 461억 달러에 달했으며, 매년 20% 이상 고속성장하고 있다.

특히 친환경 축산의 첫걸음이라 할 수 있는 동물복지와 관련하여 영국을 포함한 유럽연합(EU), 미국, 캐나다 등은 동물복지와 관련한 법률과 규제를 강화하고 있으며, OIE(세계동물보건기구)에서는 운송 및 살처분 기준 제정 및 축종별 사육기준을 준비하는 등 동물복지와 관련하여 국제정세가 급변하고 있다. 이러한 국제 동향에 맞춰서 정부는 국내 축산의 경쟁력 강화 및 동물복지 향상을 위해 「동물복지 축산농장 인증제」를 도입하여 2012년 3월부터 산란계를 대상으로 시행 중이다.

따라서 본고는 친환경 축산을 위한 동물복지의 필요성과 국내·외의 산란계 동물복지 사육기준에 대해 알아보고 동물복지를 고려한 친환경 산란계 사육방식에 대해 소개하고자 한다.

2. 동물복지와 산란계 사육시설

가. 동물복지의 필요성

2001년, 영국에서 발생한 구제역은 7개월 동안 645만두 이상의 가축을 살처분하게 만들었으며, 약 12조원의 경제적 손실을 가져왔다. 구제역 발생 이후 영국정부는 가축이 사육되는 환경과 관리의 중요성을 인식하고 친환경과 동물복지를 강화하는 정책을 수립하여 운영하고 있다.

영국의 구제역 발생 후 약 10년이 지난 2010년, 경북 안동에서 시작된 구제역으로 300만두 이상의 가축이 살처분되었으며, 일부 지역에서는 전체 가축두수의 80% 이상이 사라지게 되어 축산 기반이 붕괴되고 지역 경제가 심각한 타격을 입었다. 우리 정부도 이번 구제역 발생 이후 축산업 허가제 도입, 밀식사육 억제 및 환경과 동물복지를 강화하는 법적·제도적 장치를 마련 중이며, 일부에서는 이 기회에 친환경적인 동물복지형 축산을 위한 높은 수준의 제도적 장치가 마련되어야 한다고 주장하고 있다.

그렇다면 과연 동물복지라는 것은 무엇일까? 동물복지의 시작점은 ‘동물들의 고통을 배려하자’이며, 구체적인 활동은 1964년 영국에서 시작되었다고 할 수 있다. 당시 동물도 「감각이 있는 존재」임을 인식하고 보다 윤리적으로 대해야 한다는 지극히 철학적 의미를 가지고 있을 뿐 실질적으로 반려동물을 제외한 농장동물(축산)과는 밀접한 연계성을 나타내지 않았다. 하지만 가축들이 받는 스트레스를 최소화시켜주기 위해 사육관리, 사육시설 등에 대해 많은 연구가 진행되면서 동물복지적인 환경에서 사육된 가축들이 상대적으로 질병에 대한 면역력이 높아지고 이상육(異狀肉)의 발생이 줄어드는 등 스트레스 저감에 따른 효과들이 과학적으로 증명되기 시작한 것이다. 또한 가축에게 좋은 환경을 제공하는 것은 관리자의 근무환경을 개선시키는 효과가 동반되면서 소비자들에게도 친환경적인 이미지를 보여줄 수 있게 된 것이다.

동물의 고통을 배려하자는 철학적이고 윤리적인 움직임에 과학적 데이터가 뒷받침된 긍정적인 효과들이 더해져서 EU를 포함한 축산선진국들이 동물복지를 표방하기 시작했으며, 세계 각국들이 동물복지와 관련된 법률과 규제를 강화할 뿐만 아니라 국제교역에 있어 빠질 수 없는 하나의 기준으로 자리잡아가고 있는 것이다.

나. 국내외 동물복지 인증기준

동물복지 인증기준을 이해하는데 가장 좋은 예로 세계적 표준이 되고 있는 영국의 RSPCA의 기준을 들 수 있다. RSPCA(왕립동물학대방지협회)는 1824년에 설립된 세계에서 가장 오래되고, 가장 큰 동물보호단체이다. RSPCA는 동물복지 향상을 원하는 사람들의 자발적 기부를 통하여 운영되고 있는데 이곳의 자회사인 Freedom Food(프리덤 푸드)는 농장동물복지 향상을 위해 만들어진 RSPCA의 동물복지 기준을 시행하기 위해 설립되었으며, 기준에 따라 생산된 축산물은 프리덤 푸드 상표를 사용할 수 있다(그림 1).



그림 1. 프리덤 푸드(Freedom Food) 로고

RSPCA의 동물복지 기준(RSPCA animal welfare standards)은 산란계, 육계, 돼지, 육우, 유우 및 오리 등 총 10가지의 기준이 마련되어 있으며, 산란계의 경우, 기본적으로 방사사육을 권하고 있으며 다단식 방사사육(Aviary system)까지 동물복지 인증기준으로 허용하고 있다. 세부적인 내용들을 살펴보면 사육장소 1㎡당 산란계 9수 이하를 사육하도록 하고 있으며 사료통 형태에 따라 선형 사료통(linear track)은 5cm, 원형 급이기는 4cm의 수수별 공간을 제공하도록 요구하고 있으며, 급수기 형태별로 벨형은 산란계 100수당 1대, 니플형은 산란계 10수당 1대, 컵형은 산란계 10수당 1대를 설치하도록 하고 있고, 급수공간은 닭 1수당 선형은 2.5cm, 원형은 1cm 이상 제공하도록 규정하고 있다.

국내 동물복지 축산농장 산란계 인증기준의 내용을 살펴보면 국제적인 흐름에 따라 사육면적, 축사시설 등에 대한 내용에 있어 영국 RSPCA의 기준과 거의 유사한 수준을 요구하고 있다(표 1). 동물복지형 사육시설에서 중요하게 취급되는 사육공간의 환경기준을 살펴보면 암모니아는 25ppm, 이산화탄소는 5000ppm를 초과해서는 안 되며, 강제 환우를 금지하고 있으며 부리다듬기를 제한적으로 허용한다.

표 1. 동물복지 축산농장 산란계 인증기준

구 분	주요내용
사육면적	사육장소 1㎡당 산란계 9수를 초과해서는 안 된다.
헛대	헛대는 산란함 전면에 있는 사닥다리를 포함하여 산란계 1수당 최소 15cm 이상 제공해줘야 한다.
산란상	산란계 7수당 산란상 1개를 제공하거나, 산란계 120수당 1㎡ 이상 산란 장소를 제공해야 한다.
모래목욕	모래목욕을 할 수 있는 시설을 제공해야 한다.
바닥재	모든 산란계사는 전체면적의 최소 1/3이상 깔짚으로 덮여 있어야 한다.
조명	매일 10룩스(lux) 이상의 조명을 최소 8시간 이상 제공해야 하며, 최소 6시간 이상 암기(暗期, 어두움)를 유지해야 한다.

현재 동물복지와 관련하여 정부에서는 1. 한-EU FTA에서 동물복지가 주요의제로 채택, 2. 구제역으로 축산농가와 국가경제에 막대한 손실 발생, 3. 소비자들이 축산환경 개선 및 동물복지 향상 요구 등 국내외적인 정세를 감안하여 「동물복지 축산농가 인증제도」를 마련하였으며, 2012년 산란계를 시작으로 전 축종에 확대 적용할 계획이다(그림 2).



그림 2. 동물복지 인증마크

다. 친환경 산란계 사육시설

동물복지적인 관점에서 많은 문제점을 내포하고 있는 산란계의 케이지 사육을 대체하기 위해 동물복지 인증기준에서 방사사육을 권고하고 있는데(그림 3). 사육면적 확보, 계절적 영향 등 국내의 사육여건을 고려하면 쉽지 않은 사육방식이다. 이러한 문제를 해결하기 위해 대체 사육시설(Alternative system)이 개발·보급되고 있는데 케이지의 문제점을 극복하면서 생산성을 보존할 수 있는 대표적인 대체 사육시설이 Aviary(다단식 방사사육시설)와 Enriched cage(복지형 케이지)이다.

Aviary 사육시설은 ‘다단식 방사사육’이라고 표현하기도 하는데 사전적 의미처럼 새장과 유사한 형태를 나타낸다. 즉 일반 케이지와 유사하지만 축사 내부에서 닭이 자유롭게 다닐 수 있도록 고안된 것이 특징이다. 반면 Enriched cage는 Furnished cage라고도 하며, 굳이 한글로 표기하자면 ‘복지형 케이지’라 할 수 있는데 케이지 내부에 산란상, 켄대 및 모래목욕상자 등을 갖추고 있는 시설이다. 하지만 Enriched cage는 산란계의 행동을 제약하는 케이지 형태이기 때문에 동물복지형 대체 사육시설로 인정받지 못하고 있으며, 국내 인증기준에도 Enriched cage는 동물복지 사육시설에서 제외되어 있다.



그림 3. 방사사육

세계적으로 다양한 형태 Aviary 시스템(다단식 사육시설)이 개발·판매되고 있는데 사육여건과 비용적인 부분의 차이가 있기 때문에 이를 잘 고려하여야 한다. 현재 국립축산과학원(축산환경과 가축시설복지연구실)에서는 국내 사육여건을 고려한 한국형 Aviary 시스템(다단식 사육시설)을 개발하여 전남 담양(A농장)에서 현장실증을 실시하고 있다(그림 4). 한국형 Aviary 시스템(다단식 사육시설)의 장점은 부분 자동화 및 국산화를 통하여 설치비용을 낮추어 상대적으로 소규모(10,000수 내외)인 농가에도 적용이 가능하도록 하였다. 또한 적정 사육수수, 산란상 및 헛대 제공 등 「농장동물 축산농장 인증기준」에 부합하도록 시설들이 설계되어 있어 향후 동물복지 인증을 받고자 하는 산란계 농장에게 많은 도움이 될 것이라 판단된다.



그림 4. 한국형 다단식 사육시설

3. 맺음말

세계적으로 동물복지를 향상시키기 위해서 관련 법규와 규제가 강화되고 있는 점, 친환경농업 시장이 급속하게 성장하고 있다는 점, 스트레스가

최종 산물의 품질 및 안전성에 영향을 미친다는 점 등을 감안할 때 동물복지 고려한 친환경축산의 중요성은 누구도 부인할 수 없을 것이다. 또한 국내에서도 「동물복지 축산농장 인증제도」가 도입됨으로 인하여 동물복지에 대한 의식의 전환과 더불어 동물복지적 사육으로의 전환을 고민해야 하는 시기가 도래한 것이다.

따라서 동물복지를 고려한 친환경 축산을 위한 사육시설은 어떤 것인지, 동물복지를 고려한 사육관리란 어떤 것인지를 고민하는 것이 가장 중요하며, 앞서 소개한 한국형 Aviary 시스템(다단식 사육시설)이 모든 문제를 해결할 수 있는 것은 아니지만 국내 사육여건과 동물복지 인증기준을 고려한 친환경 사육시설의 좋은 예가 될 것이라 판단된다.