

양계산업에서의 동물복지 접목 현황

가금류의 사양과 관련된 동물복지의 적용과 현실



김 유 용
서울대학교 교수

인류를 포함하여 가축들은 태어나면서부터 암, 수로 구별되어 출생하게 된다. 그런데, 가금류를 포함한 가축에서는 필요성과 경제성에 기반하여 암, 수 성별 중에서 한 쪽만 선택적으로 사육되는 경우가 많다. 쉽게 설명하면 우유를 생산하는 젖소는 암소가 임신을 하여 송아지를 출산하여야 우유가 생산되므로 수소는 젖소의 번식과 관련해서만 필요하고 우유의 생산과는 관련성이 없다. 따라서 젖소의 수컷은 태어나면 종축으로 사용되는 극히 일부만 제외하고 모두 사육되어 고기생산을 위한 육우로 길러지게 된다.

계란을 생산하는 산란계도 마찬가지로 계란을 생산하는 암탉이 되려면 병아리가 부화직후 암, 수 감별에 의해 암컷만 사육되고 수컷은 경제적으로 효용가치가 떨어지므로 바로 폐기처분된다. 어린 병아리를 잔인하게 죽인다는 관점에서 전 세계적으로 사회적 이슈가 되면서 독일에서는 2021년 5월부터 수평아리의 폐사처리를 금지하는 법안이 통과되었다. 이를 대체하는 기술로 산란계에서는 유정란에서 병아리가 부화되기 전에 암, 수를 감별하여 수컷으로 발육하고 있는 계란을 폐기처분하는 것이 제안되고 있다.



과연 부화과정 중에 있는 계란을 선제적으로 암, 수를 감별하여 폐기처분 하는 것이 동물복지에 적합한 것인지는 생각해 보아야 할 것이다. 사람에게도 임신부의 낙태가 카톨릭국가들을 중심으로 법적으로 허용되지 않는 것을 비교할 때, 부화되지 않은 수평아리의 폐기처분이 동물복지라고 말할 수는 없을 것이다. 현재로서는 최선의 방법은 수컷으로 태어난 병아리도 사육을 하면서 일정한 체중에 도달하면 경제적으로 이용하는 방법이 훨씬 동물복지에 부합한다고 생각된다.

육계(broiler)의 경우는 같은 가금류이지만, 산란계와는 달리 수컷의 성장이나 사료이용성이 암컷보다 훨씬 뛰어나므로 암, 수 감별에 의해 수컷만 사육되고 암컷은 폐기처분을 시키는 경우가 많았다. 특히 우리나라와는 달리 육계의 체중이 2.5kg

이상 도달하였을 때 도계하는 많은 나라에서는 암컷이 수컷에 비해 성장률이 낮아서 사육기간이 길어지므로 병아리시기에 암컷은 폐기처분하고 수컷병아리만 이용하는 것이다. 다행히 우리나라는 전 세계 여러 나라들과는 달리 육계가 800~1,700g에 도달하면 목적에 따라 도계를 하므로 국내에서는 육계의 경우 암, 수를 모두 사육하여 이용하고 있으므로 육계의 병아리시기에 암컷을 집단으로 폐기처분하는 일은 거의 없다.

가금류는 야생에서 일조시간이 길어지는 시기에 태양광선을 많이 받게 되면 뇌하수체 전엽을 자극하여 난포자극호르몬(FSH)을 분비한다. 난포자극호르몬은 암탉의 난소에서 난포가 발육되도록 하며, 뇌하수체 전엽에서 분비되는 황체형성호르몬(LH)과 함께 작용하면서 난소에서 배

란을 촉진한다. 이 같은 가금류의 생리적 특성을 이용하여 자연광 뿐만 아니라 인공 광인 전등을 이용하여 최대 17시간의 점등으로 사육하면 번식활동에 직접 관여하는 호르몬의 작용을 유도하여 산란을 촉진하거나 억제하기도 하는 것이다.

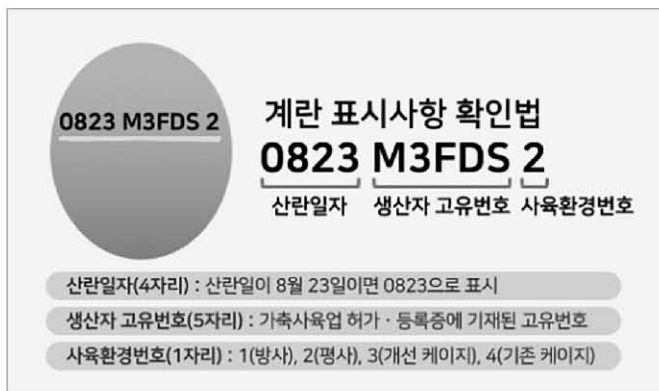
산란계나 오리, 메추리 등에서 산란을 극대화 하기 위해 자연광인 태양빛 이외에 밤에도 백열등이나 LED등을 사용하여 인위적으로 일조시간을 길게 하는 방법을 사용하고 있다. 일반적으로 16시간에서 최대 22시간까지 점등하는 방법으로 가금류를 사육하고 있는데, 이런 사양방법이 동물복지에 위반된다고 하는 주장도 있다. 하지만 점등시간에 대한 논쟁은 계란생산자들의 생산성 및 수익성과 직결되는 문제로 생산자들이 감내할 수준으로 정해질 수밖에 없는 실정이다.

EU에서도 이미 1) 유기농란 2) 자유방

사란 3) 평사란 4) 케이지란으로 가금류의 사육환경에 따라 계란의 등급이 정해지고 구분되어 시장에서 팔리고 있지만, 계란생산농가들의 수익성이 담보되지 않거나 농장내 산란계 마릿수를 제한하고 있는 등 여러 가지 문제로 유기농란은 많은 소비자들에게 판매되지 못하고 있다. 유기농계란은 특히 3,000수 이하의 계군을 가져야 하며, 야외에서는 4수/m², 계사내에서는 6수/m² 로 사육면적에 제한이 있으므로 계란의 대량생산체계에는 한계가 있다.

국내에서도 계란의 생산농장의 사육환경에 따라 크게 네 가지로 나누어 1) 방사 2) 평사 3) 개선된 케이지 4) 기존 케이지 등으로 구분하여 계란에 인쇄되는 맨 마지막 번호를 가지고 소비자들이 쉽게 알아볼 수 있도록 하였다(그림1). 그런데 계란의 사육환경에 따라 구분된 것이 계란의 품질과는 크게 관련이 없고 오히려 동물보호단체들이 계속 주장하는 방사란 및 평사란의 경우 자칫 계란의 위생 및 안전성에 심각한 위험을 초래할 수 있다.

방사란이나 평사에 산란상을 준비하여도 모든 산란계가 산란상에 산란하지 않고, 일반적으로 눈에 띄지 않는 외진 곳에 산란하는 경우가 많다. 매일 계란을 수거하는



<그림1> 계란에 인쇄된 사항의 의미



〈그림2〉 산란계의 방사전경



〈그림3〉 평사에서 산란계의 산란현황



〈그림4〉 평사 및 방사 사육환경에서의 산란계 산란상

생산자들이 미처 발견하지 못한 계란은 몇 일이 지나 발견되어 수거될 수 있고, 특히 무더운 여름철에는 계란의 품질이 크게 떨어질 수 있는 위험성이 있다.

특히 우리나라에서 일부 산란계 농장에서는 암, 수 산란계를 함께 방사사육하여 생산되는 계란이 유정란인 경우가 많다. 일반적으로 케이지에서 생산되는 계란은 무정란인데 유정란과는 영양적인 차이가 전혀 없지만 소비자들이 유정란을 위생적으로 생각하고 선택하는 경우도 있다. 방

사나 평사의 사육환경에서 생산된 유정란을 가정에서 구입하여 요리할 때, 간혹 핏빛의 계란이나 병아리가 발생하다 죽은 계란이 발견되기도 한다. 유정란의 생산목적은 병아리를 생산하기 위해 만들어진 계란인데, 소비자들에게 유정란이 동물복지란과 동일한 것으로 홍보가 많이 되면서 여전히 소비자들이 잘못 알고 있는 경우가 많다. 계란의 위생이나 식품의 안전성 측면에서는 동물복지에서 주장하는 방사, 평사의 사육환경에서 생산된 계란이 오히려 문제가 발생할 위험이 크다.

특히 방사나 평사에서 생산된 유정란은 오히려 안전성이 확보되지 못한 위험성이 있으므로 정부의 정책수립 시 일반 소비자들에게는 유정란의 목적과 유정란의 소비시 발생하는 문제점을 정확히 알려주는 것이 중요하겠다. **양계**