120-132 한병우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지120 2동양출판 02-862-9307

동물 복지의 이해와 평가 방법



한 병 우 대표
대성농장

개요

축산업에 종사하고 있는 특히 사양가들은 동물 복지에 관하여 부정적인 입장을 보이는 것을 흔히 접할 수 있었다. 이들은 사람의 복지도 만족스럽지 않은 상황에서 동물 복지를 거론함에 대하여 비판적 의견을 제시하곤 한다.

그러나 지속적 육류 생산은 생태학적으로 확고하고 경제적으로 성장할 만하며, 사회적으로 적절(just)하고 인도적인 생산 형태로 규정되고 있다. 이는 동물의 건강, 환경 보호, 생산성, 식품 안전성, 식품 품질 그리고 소비자들이 가격 대비 합당한 가치가 있는 것으로 제품을 인지하는 것과 같은 생산비 관점의 효율성 등의 측면을 망라한다. 동물 복지는 유럽 시민들에 의해 "공익(public good)"으로 주로 여기며 지속적 축산의 필수적 요소로 간주되고 있다. 동물 복지는 윤리적 문제일 뿐 아니라 시장을 유지하고 확대하기 위한 필수적 방편이기도 하며 지속성에 유리한 사양 관리 방법들은 동물 복지를 극대화하고 잠재적인 장애 요소를 피해야 한다. 육류 생산 시스템의 지속성에 관한 윤리적 측면을 강조하는 한편, 동물 복지에서의 신선은 확고한 과학적 배경을 바탕으로 해야 한다.(1)

실제 생산 현장에 동물 복지 규정은 깊이 들어와 있기도 하다. 가령 동물 질병을 예방하고 생산성을 높이기 위해 밀사시키지 말 것을 권장하고 있는데 그 밀사의 기준이 대부분 유럽의 동물 복지 규정에 있는 권장 사항이다.

120-132 한명우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지121 2동양출판02-862-9307

여기에서는 동물 복지에 이르기까지의 역사적 변화와 동물 복지가 어떻게 정의되고 있으며, 동물 복지에 관한 여러 관점 및 농장 동물들의 복지 상태 및 평가가 어떻게 되고 있는지 살펴보도록 한다.

동물 복지에 이르는 과정 속에서 축산의 발전 (historical developments)

사회적으로 동물 복지에 대한 인식이 확대되는 과정 속에서 축산은 그 사회적 역할, 즉 양질의 식량 생산의 측면에서 현실적 발전을 거듭해 왔다. 이러한 동물 복지의 변화 과정을 Fraser(2004)는 역사적으로 3개의 발전 단계로 세분하여 동물 복지 표준들에 대한 조치와 동물 복지의 과학적 연구에 영향을 주었던 것으로 분류하였다.(2)

이러한 발전 과정을 보면 첫째는 선진국에서 1950년대 이래, 생산 효율성 극대화의 철학을 바탕으로 한 축산업의 대변혁이다. 대변화는 특히 양계와 양돈에서 집약적 시스템(intensive systems)의 적용이 관련되었으며, 동물들이 전혀 또는 거의 외부에 노출되지 않고 종종 이동이 심각하게 제한되게 된다. 축사의 이러한 변화는 생산적 특성에 따른 집중적인 유전적 선발, 과학적 사료 배합 비율, 그리고 생산성 향상을 위한 화학 약품의 사용이 동반되었다. 기술적인 이러한 변화들 이외, 변혁은 소규모, 복합 농장으로부터 훨씬 대규모의 단일 품목을 생산하는 전문화 농장으로 전환되는 것으로 또한 나타났다. 일부 지역 특히 미국과 이전 소련 일부 지역에서, 많은 소규모의 가족 소유 농장들을 법인 조직 또는 집단적 소유의 구성단위로 전환되는 농장 소유에서의 변화가 있었다. 새로운 방법들이 경제적 압력에 의해 그리고 일부 주창자들에 의해 강력하게 조장되었다고 할지라도 변화들은 동물의 사육 상태, 대규모 확한 농장들의 환경적 영향 및 기타 문제들에 관한 철저한 조사와 관심을 불러일으켰다.

두 번째 추세는 1950년대 이래, 특히 유럽과 영어권 세계에서 보여준, 동물에 대한 인도주의적인 인식의 폭은 상승이다. 이는 동물의 삶의 질을 도덕적 문제의 정당한 사안으로 보게 되는 적어도 1700년대에까지 오랜 역사적 전통 위에 구축된다. 인식에서의 이러한 변화들은 생물의학적 연구, 오락용 및 야생 생물 관리를 포함한 모든 분야에서 동물 보호에 대한 표준과 보호 수단에 대한 요구를 유발하게 되었다. 가축에 대한 복지 표준에 대한 요구는 부분적으로 유사한 수준의 축산에 대한 감시와 기대를 제시한다.

120-132 한명우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지122 2동양출판 02-862-9307

제3의 추세는 사람들의 일상생활과 자연적 추세를 침범하였을 때 많은 소비자들이 특히 과학기술화, 산업화, 그리고 집단적인 힘에 대하여 보여준 증가 일로의 회의적인 자세이다. 이러한 징후들은 무역의 세계화와 유전자 조작 식품에 대한 반대들도 포함한다. 전통적으로 축산(animal agriculture)은 인간, 동물 및 자연 사이의 밀접하게 연관성이 포함되는 독립적인 산업(enterprise)의 형태로 광범위하게 간주하였다. 축산업의 변혁으로 동물 생산은 올바르거나 잘못되었거나, 더욱 산업화, 기술 집약화 및 법인 소유화로서 인지되기에 이르렀다. 대중적 인식의 이러한 변혁은 식품 생산의 윤리적 감시의 더 강화와 산업에 가해지는 표준에 대해 알고 싶어 하는 욕구를 더 커지게 하는 결과를 초래하게 되었다.

동물 복지의 역사적 흐름 : 학대에서 복지까지

초기 동물 복지와 관련된 규정들은 주로 영국을 배경으로 하고 있으며 1822년 소의 학대와 부적절한 처치를 예방하기 위한 규정으로 일명 마틴법(Martin's Act)이며 이 법은 1849년 동물 학대에 관한 법(the cruelty to animal act)이 제정되면서 폐기되었다. 특히 동물 학대에 관한 법은 동물에 대칠, 학대(ill-treating), 혹사 시킴, 남용 및 심한 고통을 가함을 불법으로 규정하였으며 범칙금(최대 5파운드)까지 명시되었다. 이 법은 1876년 수정 확대를 거쳐 1911년 동물 보호법(the protection of animals act)에 의해 대체 폐지되었다. 이후 1964년 영국의 가정 주부인 "Ruth Harrison"은 집약적 농업의 문제를 제기한 책 "Animal Machine"을 발간하였으며 이 책은 동물의 안녕(wellbeing)에 관한 집약적 사양의 유해한 영향을 강조한 수의, 농장 및 과학적 전문가들의 글을 인용하였다. 이 책에서 저자는 1911년 법으로 통제 또는 예기치 못한 내인성 방법으로 가축들이 고통받고 있다고 주장하였다. 이 책은 언론의 주목을 받고 신문 "Observer"에 연재되게 되었다. 이는 곧 동물 복지 단체(animal welfare societies)들에 조치를 위해 로비하도록 영감을 주었다. 사양가들은 이들이 동물을 학대하고 사양 관리 방법들이 외부 규정을 필요로 한다는 주장에 대하여 분노하였으며 "농장에서 동물 학대는 수익을 낼 수 없으며 만일 가축들이 행복하지 못하다면 잘 자랄 수 없을 것이다."라고 주장하였고 이것이 이들이 가진 최상의 방어였다. 1968년 새로운 규정이 제정되게 되었으며 여기에서 처음으로 "복지(welfare of livestock)"란 단어가 동물들에 적용되게

120-132 한명우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지123 2동양출판02-862-9307

되었다.(3)

동물 복지란 용어의 선택은 "학대" 또는 "고통"이라 함은 이미 이러한 상태가 동물에게 가해짐을 의미할 수 있으며, 따라서 누군가에 그 책임이 전가될 수 있다. 그러나 "복지"는 잘 자람, 성장 및 생산과 관련하여 긍정적인 의미를 함축하고 있으며, 정치적으로 동물 보호론을 주장하는 농업 관련 단체를 진정시키고 대중적 비판을 줄이는데 도움이 되었다.

동물 복지의 정의

복지는 식물 또는 무생물에 대하여는 사용하지 않고 사람과 동물에만 사용되는 용어이다. 특정 시기에 각 동물이 대처하는데 문제가 없다면, 해당 개체는 좋은 감정과 관련될 수 있는 양호한 상태일 것이고 신체 생리적, 뇌 상태 및 행동학적으로 나타나게 될 것이다. 다른 개체는 살아있는 동안 대처가 어렵거나 불가능한 것 같은 문제점에 직면할 수도 있다. 대응은 정신적 및 신체적 안정성의 조절함을 함축하고 장기간 대처에 실패함은 성장이나 번식에 실패하거나 폐사의 결과를 초래한다. 각각의 개체들은 대처가 어렵거나 대처에 잠재적으로 실패함의 직접적인 징후를 보여주게 되고 또한 그 상황과 연관하여 나쁜 느낌을 가질 가능성이 있다. 개체의 복지는 그 환경에 대처하기 위한 시도와 관련된 상태이다. 이러한 개념의 근원은 일생 중 얼마나 개인이 여행을 잘하는가이다. 복지 정의에서 환경은, 개체에 대해서는, 해당 개체에게 외부로부터 영향을 주는 것들을 의미하고 또는 특정 반응 시스템에 대해서는, 시스템에 외부로부터 영향을 미치는 것을 의미한다. 잠재적인 손상성 공격은 신체 외부 즉 병원체, 조직 손상의 요인들, 또는 동종의 공격 등 신체 외부로부터 또는 걱정, 권태나 좌절, 아마도 주요 자극의 결핍 때문이거나 전반적인 촉진 부족 등과 같이 신체 내부로부터 유래될 수 있다. 기타 환경적 영향은 긍정적일 수 있으며 더 향상된 복지를 가져올 수 있다.(4)

1960년대 동물 복지에 관한 논쟁이 활기를 띤 이래 정확하게 동물 복지가 무엇이며 어떻게 정의해야 하는가에 대하여 많은 논란이 있었다. 1983년 Duncan과 Dawkins는 다양한 조사자들이 제시한 복지의 정의를 포함한 동물 복지의 전체적인 주제를 검토하였다. 복지의 정확한 과학적 정의를 내리기 불가하다고 결론을 내리면서 할 수 있는 최상으로 육체적 및 정신적으로 건강한 동물, 주어진 환경과 조화를 이루고 고통 없이 주어진 환경에 적응할 수 있는

120-132 한명우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지124 2동양출판 02-862-9307

동물, 그리고 동물의 감정(feeling)을 고려해야 하는 동물의 개념을 망라하는 광범위한 서술 작업으로 결론지었다. 문제점은 복지가 동물의 삶의 질을 지칭하고 삶의 질은 건강, 만족감, 수명 그리고 사람에 따라 다른 가치관을 가지는 것과 같이 많은 다른 요소들로 구성되어 있다는 점이다. 정의가 불가할 뿐 아니라 이러한 사실은 복지의 평가를 위한 단순한 척도가 있을 수 없음을 의미한다.(5)

동물 복지의 정의 내리기가 어려운 상황일지라도 동물 복지 제도가 확대되고 있는 현실에서 동물 복지를 정의하는 것이 불가피하다. 과연 동물 복지가 어떻게 정의되고 있는지 살펴보기로 한다. 여기에서는 편의상 OIE에 규정된 동물 복지의 정의를 살펴보고자 한다.

OIE는 동물 복지 부분에서 동물 복지를 "동물들이 살고 있는 조건하에서 어떻게 대처해 가는지를 의미한다. 만일 과학적 근거들에 의해 나타나는 것으로 건강하고, 안락하며, 영양 상태가 좋고, 안전하고, 타고난 행동을 표출할 수 있고 고통, 공포 또는 괴로움과 같은 불편한 상태로 고통받고 있지 않다면 복지가 좋은 상태이다."고 규정하고 있다.

좋은 동물 복지는 질병 예방과 적절한 수의학적 처치, 쉼터(shelter), 관리와 영양, 인도적인 동물의 다룸과 인도적 안락사를 필요로 한다. 동물 복지는 동물의 상태를 지칭한다.(6)

동물 복지의 다른 견해 (different views of animal welfare)

현대식 축산에 관련되어 있는 많은 동물 생산가, 수의사 및 동물 과학자들은 그 복지의 주요 항목으로 동물의 "생물학적 기능성"을 강조하는 경향이 있다. 이 견해에 따르면, 훌륭한 동물 복지는 높은 수준의 건강, 성장, 생산, 효율 및 관련된 특성으로 기술하고 있다. 이러한 견해의 옹호론자들은 아무리 부자연스럽게 보일지라도 집약적 생산 시스템이 동물들이 건강하고 잘 크고 생산을 잘 영위하는 한 좋은 상태의 동물 복지로 보아야 한다고 생각한다. 사실 이러한 견해에 따르면, 외관상 더 자연스러운 시스템이 만일 건강, 성장 및 생산 수준이 더 떨어짐을 야기한다면 좋은 복지를 증진시키는 것으로 보지 말아야 한다.

인도주의적 사고론자들과 동물 복지 학자들 중에서 일반적인 두 번째 견해는 동물의 정서적 상태(고통, 통증, 기타 느낌과 정서)를 강조한다. 이러한 견해에 따른 동물 복지 기준은 가능한 한 싫어하는 정서적 상태를 최소로 줄여주고 집약적 시스템이건 비집약적 시스템이건

120-132 한명우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지125 2동양출판 02-862-9307



간에 생활의 정상적인 만족감을 즐기게 해 주도록 보장해야 한다는 입장이다.

세 번째 견해는 동물들은 과도한 속박 없이, 자연스러운 환경 속에서 이들의 정상적인 행동을 영위함으로 상당히 자연스러운 삶을 영위할 수 있도록 해 주어야 한다고 주장한다. 이러한 견해는 소비자들과 많은 현대 축산에 비판자들에서 일반적이다. 이러한 견해를 가진 사람들에 따르면, 동물 복지 기준은 동물의 자연적인 대부분의 행동을 제약하는 동물의 장기간 가둠을 없애야 한다.

이러한 각각의 견해는 정당한 주장이고 합당한 비판을 야기한다. 건강과 영양 상태를 개선시킴으로 달성할 수 있는 성장과 생산성 개선(생물학적 기능)의 추구는 아마 틀림없이 동물 복지도 증진되었을 것이라는 입장이나, 지제의 견고성을 대가로 빠른 성장으로의 육종 또는 정상 수준 이상으로 생산을 증가시키기 위한 약물의 사용은 생산성과 동물 복지 간의 어떠한 긍정적인 상관관계를 깨뜨릴 수 있다. 고통스러움과 불편함 등의 정서적 상태를 줄여줌은 동물 복지와 다소간 연관있으나 얼마나 정확하게 그와 같은 상태를 알아내고 동물 복지 기준으로 이들을 적용할 수 있는 것에 대하여 논란이 일고 있다. 더 자연스러운 조건의 추구는 일부 측면에서 어쩌면 동물 복지를 개선시키나 때로는 혹독한 기후와 포식에 노출이 커지는 것과

120-132 한명우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지126 2동양출판 02-862-9307

같은 다른 문제점들을 야기한다.

이러한 견해들 중 어느 것인가를 생각한 사람들은 때론 3가지 견해들이 잘 어울려 진행되어야 한다고 생각한다. 따라서 만일 동물들이 생산성을 유지한다면 이들이 또한 행복할 것이라고 생산가들은 생각할 수 있으며, 반면 소비자들은 동물들을 자연적인 환경에서 사육한다면 이들이 필수적으로 더 건강하고 생산적일 것이라고 추정할 수도 있다. 때로는 두 가지 견해들이 실제 일치하기도 한다. 예로, 더운 날 진흙에 모돈을 뒹굴게 함이 열 스트레스 예방에 도움이 되기 때문에 생물학적 기능 항목과 모돈들이 더 편안해 하기 때문에 정서적 상태의 항목에 의해, 모돈들이 자연스러운 행동을 할 수 있기 때문에 자연적 삶의 항목으로 동물 복지에 좋다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 3가지 견해들은 아주 다른 분야를 강조하고 있으며 가끔 상반된 결론을 돌출할 수 있다.(2)

동물의 자연적 삶과 복지

다른 과학자들은 동물에 대한 자연적 행동과 자연적 삶의 조건에 집중함으로써 동물 복지 개선을 시도하였다. 예로 돼지에 대한 개선된 수용 시설의 설계를 바탕으로 Alex Stolba and David Wood-Gush는 나무가 우거진 언덕에 방목된 돼지를 관찰하기 시작하였다. 이들은 특징적인 형태의 행동을 돼지들이 보여줌을 관찰하였다. 돼지들은 땅을 파헤치고, 쓰러진 나무를 지레로 사용하여 목 근육 운동을 하고, 분만하기 직전에 한적한 곳에 둥지를 틀고, 돼지들의 휴식처로부터 떨어진 곳에 똥 자리를 형성하였다. Stolba and Wood-Gush는 동물들이 이러한 행동을 할 수 있도록 하는 복합적 돈방을 설계하였다. 땅을 파헤치는 행동을 위해 물이끼 낀 곳과 지레 작용용 막대기, 마사지 말뚝이 설치된 활동지역, 분리된 똥 자리, 그리고 모돈이 분만을 위해 담장으로 둘러싸일 수 있는 뒤편의 한적한 지역들이 포함되었다. 저자들은 복합적인 돈방은 동물 복지를 상당히 개선시킬 것이라고 주장하였다.

그러나 일부 기본적 건강 측면(특히 신생 자돈 생존)들이 잘 운영되는 가두어 사육하는 시스템에서만큼 좋지 않아 일부 사람들은 이러한 결론에 동의를 하지 않는다. 우리가 단지 자연스러움만 추구하면 어떨까? 방목 사육 시스템의 다양한 연구들은 동물들이 풍부하고 신선한 공기를 접할 수 있고 자연스러운 행동을 행할 수 있도록 함에는 자유스러울 수 있으나 더

120-132 한명우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지127 2동양출판 02-862-9307

인위적 조건하에서 통제될 수 있는 기생충, 포식동물 및 혹독한 기후 조건을 견디어내야 한다. 문제의 예들은 방목 사육 농장에서 높은 신생 자돈 사고율과 유기농 농장에서 닭들의 높은 수준의 기생충증이 포함된다.(7)

동물 복지의 딜레마

위에서 동물 복지의 정의와 이에 영향을 미치는 다양한 견해들을 살펴보았다. 이번에는 동일한 동물 복지를 말하면서 서로 다른 결론을 보여 동물 복지 과학을 혼란에 빠뜨린 딜레마를 살펴보자.

1997년 유럽 연합의 과학위원회(scientific committee)는 집약적으로 사육되는 돼지들의 복지에 관한 문헌을 검토한 결과를 발표하였다.(8) 여러 가지 질문 중에서, 위원회는 돼지들이 대부분의 임신 기간 중 건고 사회적 활동을 하고 다른 자연스러운 행동을 할 수 없는 "임신 스톨(gestation stalls)"에 임신돈을 수용함이 동물 복지의 문제 요인이 되는지에 의문을 가졌다. 이 검토는 "모돈들에 대하여 일부 심각한 복지 문제들이 최상의 스톨 수용 시설에서조차 지속된다."고 결론을 내렸고 이러한 검토로 유럽연합(EU)은 2013년 현재 임신 스톨을 금지하는 지시 규정(directive)을 통과시켰다.

이후 얼마 되지 않아 호주 과학자 그룹은 대부분 동일한 문헌을 재검토하였고 많은 동일한 의문 사항들에 질문하였으나 근본적으로 반대의 결론을 내놓았다.(9) 이들은 "개체별(예, 스톨) 수용과 그룹 수용 모두 돼지의 복지 요구 사항들을 충족시킬 수 있다."고 결론을 지었다. 이들은 또한 "대중 인식이 감금 수용 시설의 개념에 어려움을 초래할 수 있다."고 하였으며 "대중 인식의 문제는 복지와 혼돈하지 말아야 한다."고 주의를 환기시켰다. 미국의 양돈업계는 임신 스톨을 없애기



120-132 한명우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지128 2동양출판 02-862-9307

위한 과학적 바탕이 없다고 주장하기 위해 위 검토와 유사한 것을 이용하였다.(7)

이들은 감정 상태(정서적 상태)가 동물복지에 관련됨을 부정하지는 않았으나 동물 복지에 중요한 모든 위험 인자들이 건강과 기능성 변수들에 영향을 미치게 된다는 견해를 취하고 있다. 따라서 스톨에 수용된 모돈들이 생존성, 증체, 산자수, 질병 빈도 및 그와 같은 변수들에 있어 다른 형태로 수용된 모돈들보다 일반적으로 저조하지 않다는 근거를 제시함으로써 "개체별 및 그룹 수용 모두 돼지의 복지 요건에 적합할 수 있다."고 결론을 내렸다.

동물 복지의 평가

복지의 개념이 아주 우수함으로부터 매우 열악함까지 등급으로 개체를 평가할 수 있는 상태를 말하는 것으로 동물 복지 과학자들 간에 일반적으로 인정되고 있다. 복지 평가는 축종의 생물학적 지식과 특히 어려움을 극복하기 위한 시도로 동물이 이용하는 방법으로 알려진 것, 대처하기 위한 시도가 실패함에 대한 징후와 극복 시도가 성공하였음을 보여주는 표식들을 바탕으로 하여야 한다. 평가와 그 해석은 객관적이어야 한다. 훌륭한 복지는 종종 좋은 감정과 연관되고 열악한 복지는 나쁜 느낌과 관련 있다. 실제 감정들은 대처 방법 중 중요한 부분인 생물학적 과정이다. 통증, 공포, 성취 만족감, 성적 쾌락 등은 적응성이 있고 기타 생물학적 방법들과 같이 자연 선별의 결과로서 진화하고 있다. 가축은 그들에게 제공된 조건(환경)들이 자연적 행동의 측면을 좌절시킨다면 문제가 될 수 있는 것 같다고 지적하였다. 그러나 또 다른 견해는 이러한 것이 동물들에게 자연 상태에서 접할 수 있는 모든 것을 제공해 주어야 함을 의미하는 것은 아닌 것으로 보고 있다. 포식자에 노출, 기아 및 질병은 분명히 훌륭한 복지를 가져다주지 못한다. 어느 것도 특정 상태에 있는 동물을 생각할 때, 복지가 동물이 자연에서의 상태로 있게 하는 정도를 포함시켜야 함을 의미하지 않는다. Fraser(1999)는 동물 복지에 관한 대중의 견해를 검토하였으며 시스템이나 조건들이 얼마나 자연스러운가라는 영역을 서술하였다. 그러나 그는 복지의 정의나 그 평가에 있어 자연스러움의 정도를 포함시키는 것을 옹호하지 않았다. 그 환경에 대처하고자 하는 시도와 관련하여 한 개체의 상태는 동물의 생명활동에 의존하고 자연 조건은 대처 방법의 진화에 영향을 주나 자연스러움 자체가 복지의 구성 요소라고 말하는 것은 옳지 않은 것으로 보았다.(4)

120-132 한명우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지129 2동양출판 02-862-9307

동물 복지 평가 방법의 개발은 사양가들에게 사육 중인 동물들의 복지 개선을 위해 자문을 제공하기 위해서도 필요한 것으로 보고 있다.(10) 세계적으로 돼지의 복지 평가 방법으로 유럽에서 시행 중인 방법(Welfare Quality® assessment protocol)과 미국에서 적용되고 있는 방법(swine welfare assurance program)이 있다. 이들은 운영에서도 차이를 보이고 있다. 즉 유럽에서는 정부(국가적 그리고 유럽 연합모두)가 대부분의 축산물에 대하여 일련의 엄격한 동물 복지 규정을 제정하였다. 정부는 거의 개입하지 않은 북미에서는 식품 가공 회사와 소매상들이 중추적인 역할을 하여 맥도날드와 버거킹과 같은 회사들이 그 원료 공급자들이 충족시켜야 하는 표준을 제정하였다.(2)

〈표 1〉 welfare Quality 평가 방법의 항목들과 원리

훌륭한 사양	1. 장기간 굶주리지 않음 2. 장기간 갈증 없음
훌륭한 수용 시설	3. 휴식 중 안락성 4. 쾌적한 온도 5. 행동의 용이성
양호한 건강	6. 상처 없음 7. 질병에 걸리지 않음 8. 관리 방법에 의한 고통 없음
적절한 행동	9. 사회적 행동 표현 10. 기타 행동적 표출 11. 건전한 인간-동물 관계의식 12. 긍정적 감정적 상태

Welfare quality®의 경우 그 평가 방법을 공개하고 객관적으로 적용할 수 있도록 추구하고 있다. 〈표 1〉은 유럽 연합에서 적용하고 있는 동물 복지 평가 방법의 기본적 항목들이어 이러한 항목들에 대한 현장 평가 시 구체적 방법은 시설을 근거로 한 평가(resource-based measures), 관리 근거의 평가(management-based measures) 및 돼지를 근거로 한 평가(pig-based measures)로 구분하고 있다. 가령 수용 밀도 등은 시설을 근거로 한 평가에 속하며 이유 일령, 거세 및 꼬리 자르기 등은 관리를 바탕으로 한 평가이다. 돼지들의 건강은 돼지를 근거로 한 평가 방법으로 평가하게 된다. 그 결과는 각 부분별로 평가하여 우수한 부분과 개선이 필요한 부분들으로 나타낼 수 있게 된다.

국내에서 Anriansyah Renggaman 등(2015)이 welfare quality 방법에 일부 평가 항목을 조정하여 한국 내 2개의 육성 · 비육 농장을 대상으로 동물 복지 평가를 실시하였다.(10) 이들은 육성 · 비육돈에 대해서만 동물 복지 상태를 평가하였다.

문 등(2014)은 동물 복지의 평가에 중요한 돼지들의 행동을 조사하여 정상 행동과 비정상 행동으로 구분하고 이들 중 동물 복지 평가에 적용하기 위해 활용 가능한 행동형을 선별 보

120-132 한명우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지130 2동양출판 02-862-9307

고하였다.(12)

이외 국내에서는 동물 관련 법률과 관련된 연구들이 이뤄졌으며 이들은 용어 선택에 있어 동물 복지보다 동물 보호를 사용하고 있었으며, 이러한 것으로 미루어 국제적으로 사용되는 "동물 복지"에 대한 의미를 다르게 해석하고 있는 것으로 보인다.(13,14)

끝맺음

한국 내에서 동물 복지 제도가 정부 주도형으로 추진되고 있고 인증제로 시행되고 있어 대부분의 농장에서 포괄적으로 적용되지 않는 것으로 되어 있다. 그러나 동물 복지와 연관된 많은 항목들은 이미 대부분의 농장에 접목되어 일상 관리에 적용되고 있다. 특히 유럽 연합의 동물 복지 평가 방법의 많은 항목들은 농장의 생산성과 관련 있는 것으로 농장의 생산성을 향상시키기나 유지하기 위해 필요한 인자들이다. 또한 동물 복지를 향상시키기 위해서 사양가들이 동물 복지를 올바르게 이해하고 이를 일상적 관리에 적용함이 가장 중요한 부분일 수 있다.

모돈의 수용 방법에 있어 임신 스톨의 수용이 동물 복지에 적합한지에 대하여 유럽 연합과 미국 및 호주와 의견이 다름도 주목할 필요가 있다. 물론 동물 복지에 대하여 다양하게 주장되고 있는 상황에서 이들 집단 간의 대화와 타협점을 찾기 어려움이 있을 수 있으나, 지나치게 경직되어 있음은 제도의 존재감을 상실하게 할 수도 있다.

동물 복지는 제도상 어떻게 규정하는가도 중요하지만 그보다 운영적 측면에 대한 사회적 여건도 고려함이 필요하다. 돼지의 경우 자연 상태에서 굴토성의 행동을 할 수 있는 깔짚을 고집한다면 어떠한 것을 깔짚으로 사용할 것인가도 고려되어야 한다. 볏짚의 경우 벼 수확 과정에서 물에 잠기는 부위에 뻘이 묻어 있어 그대로 돈사에 사용한다면 미세먼지 발생의 요인이 될 수 있다. 보리짚이나 밀짚의 경우 소 먹



120-132 한명우-수정 2017.02.20 07:32 PM 페이지131 2동양출판 02-862-9307

이로 주로 사용되고 있는 현실이 반영되어야 할 것이다. 방목 사육하는 돼지들의 겨우 초지 보존을 위해 방목 돼지들의 코가 땅을 파헤치지 못하도록 코 고리나 크림을 고정시키고 있으며 이를 합당하게 받아들이고 있는 부분도 상기할 필요가 있다.

과학적으로 해결하지 못하는 동물 복지의 다른 개념이 존재하고 이러한 것들이 뿌리 깊은 문화적 세계관과 가치관을 바탕으로 함이 제시된 상황에서, 높은 수준의 동물 복지를 확보하기 위한 실질적 프로그램과 정책을 입안하기 위해 어떻게 진행해야 할까? 가장 단순한 메시지는 동물 복지를 향상시키기 위해 만들어진 조치들이 어느 정도 다른 개념의 동물 복지를 고려하지 않는다면 광범위한 지지를 받지 못할 수 있다는 것이다.(7)

■ 참고 문헌

1. Antonio Velarde, Emma Fàbrega, Isabel Blanco-Penedo, Antoni Dalmau, Animal welfare towards sustainability in pork meat production, Meat science 2015 109 13-17
2. D. Fraser, Applying science to animal welfare standards, 2004, in Global conference on animal welfare: an OIE initiative
3. Abigail Woods , From cruelty to welfare: the emergence of farm animal welfare in Britain, 1964-71, Endeavour 2012 36 1 14 -22
4. Donald M Broom, Welfare assessment and relevant ethical decisions key concepts, ARBS annu Rev Biomed Sci 2008 10: T79-T90
5. I.J.H. Duncan, Pain, fear and distress, in Global conference on animal welfare: an OIE initiative 2004, animal-welfare.oie.int/proceedings.pdf 2017 2 8 contact
6. Animal welfare chapter 7. 1 Introduction to the recommendations for animal welfare. www.oie.int/fileadmin/home/eng/Health_standards/tahc/current/chapitre_aw_introduction.pdf
7. David Fraser, Understanding animal welfare, Acta veterinaria scandinavica 2008 50(suppl 1) S1
8. report of the scientific veterinary committee, The welfare of intensively kept pigs, 1997 Doc XXIV/B3/ScVC/005/1997 final https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/aw_arch_1997_intensively_kept_pigs_en.pdf
9. J.L. Barnett, P.H. Hemsworth, G.M. Cronin, E.C. Jongman, and G.D. Huston, A review of the welfare issues for sows and piglets in relation to housing, 2001 Aust. J. Agri. Res. 52, 1-28
10. Anriansyah Rengganan, Hong L Choi, Sartika IA Sudiarto, Laura Alasaaeria and Ok S Nam, Development of pig welfare assessment protocol integrating animal-, environment-, and management-based measures, J anim sci tech 2015 57:1
11. welfare Quality, Welfare quality assessment protocol for pigs, www.welfarequality.net/downloadattachment/45627/21651/pigprotocol.pdf
12. 문명길, 허덕민, 전중환, 김두환 동물 복지 평가를 위한 돼지의 특정 행동 선별에 관한 연구, 농업생명과학연구 2014 48(5) 63-42
13. 함태성, 학술연구논문: 우리나라 동물 보호법제의 문제점과 개선방안에 관한 고찰, 2016, 이화여자대학교 법학논집
14. 채형복, 김석수, 박영식, 김태균, 김승즈, 우리나라 동물보호법 중 농장 동물의 보호에 관한 법적 쟁점 – EU 사례와의 비교를 중심으로, 2016 경상대학교 법학 연구소 법학 연구 24: 4

사단법인 한국양돈연구회 회원 가입 안내

본회는 산 · 학협동을 통하여 양돈산업 각 분야의 전문 기술을 우리나라 실정에 적합하도록 체계적으로 연구, 개발, 발전시켜 양돈산업을 국제적 수준으로 발전시키고, 더 나아가서 수출전략산업으로 집중 육성 · 발전시키는데 기여함을 그 목적으로 각종 사업을 추진하고 있습니다.

■ 회원 자격

본회의 목적 및 취지에 찬동하고, 양돈 및 관련 있는
산, 학, 연, 관에서 종사하는 자

- 산(産) : 양돈업을 경영하거나 관련 산업에 종사하는 개인 (또는 단체)
- 학(學) : 양돈산업과 관련 있는 학계에서 종사하는 개인 (또는 단체)
- 연(硏) : 양돈산업과 관련 있는 연구기관에서 종사하는 개인 (또는 단체)
- 관(官) : 정부 기관에 종사하는 개인(또는 단체)

■ 회원 구분

정회원, 단체회원, 특별회원, 명예회원

■ 회비

· 정회원
- 입회비 (50,000원)
- 연회비 (100,000원)

· 단체회원
- 입회비 (100,000원)
- 연회비 (200,000원)

■ 회원 특전

1) 계간 「양돈연구」 정기구독
2) 본회 주관 행사 참가비 할인 또는 면제
3) 회원들 간의 교류 및 친목도모
4) 월간 「PIG & Consulting」 정기 구독

※ 단체회원은 담당자 외 회사 직원 1명이 추가로 2)~4)항의 혜택을 받을 수 있으며, 담당자 변경 등 행정처리 시에도 편리합니다.

양돈연구

제47호

인쇄 : 2017년 2월 21일
발행 : 2017년 2월 27일

발행처 : (사)한국양돈연구회
경기도 성남시 분당구 황새울로 307
한라시그마피크 1008호
전화 : (031)781-5660
팩스 : (031)781-5663

편집 · 발행인 : 허상식
인쇄소 : 동양인쇄

www.kpirs.or.kr