

RDA Interrobang (78호)
인터넷(www.rda.go.kr)에서
컬러판으로 보실 수 있습니다.

집필: 전중환 박사(031-290-1720)
이준엽, 송준익, 박규현, 유용희

미래의 열쇠 혹은 족쇄

- 세계 축산의 새 흐름, 동물복지 -

2012. 8. 22. (제78호)

목 차

요 약

I. 동물복지란?	1
II. 국제경쟁력의 열쇠가 될 동물복지	9
III. 시사점	18



RDA 인터러뱅 제78호 미래의 열쇠 혹은 족쇄

2012.8.22. 발간

전중환 농촌진흥청 국립축산과학원

jeon75@korea.kr

이준엽 농촌진흥청 국립축산과학원

andrewlee@korea.kr

송준익 농촌진흥청 국립축산과학원

sjunik@korea.kr

박규현 농촌진흥청 국립축산과학원

kpark74@korea.kr

유용희 농촌진흥청 국립축산과학원

yooyh@korea.kr

《 요 약 》

I. 동물복지란?

- 중세이후부터 시민의식이 성숙해짐에 따라 동물의 권리를 주장하는 개념이 등장하기 시작
 - * 사람과 동물의 동등한 권리를 옹호하는 ‘동물권’과 동물에 대한 최소한의 삶의 질 보장에 초점을 맞춘 ‘동물복지’의 개념이 탄생
- 동물복지의 핵심은 인간의 필요에 따라 동물을 이용하기는 하되 최소한의 배려를 해주자는 것

II. 국제 경쟁력의 열쇠가 될 동물복지

- **(규범)** 1876년 영국의 동물학대방지법 제정을 시작으로 국가와 국제기구 차원에서 다양한 동물관련 법제가 등장
 - 우리나라에서는 '12년부터 '동물복지 축산농장인증제도'를 시행
- **(경제)** 유럽연합을 중심으로 기존 축산물의 대안 또는 틈새시장으로 빠르게 성장하며, 경제성도 있는 것으로 평가
- **(환경)** 사육 및 자연환경의 개선을 통해, 관행 축산에 비해 안전하면서 영양도 우수하고 환경부하도 낮춘 축산물의 생산이 가능
- **(새로운 기회)** 새로운 축산업의 기준, 비즈니스, 직업을 창출하면서 축산업을 이끄는 성장동력으로 자리매김할 전망

III. 시사점

- 동물복지와 동물권에 대한 명확한 구분이 필요하고, 동물복지에 대한 생산자, 소비자 모두의 인식 전환이 요구
- 인증제도의 정착을 통해 축산업의 체질개선과 고객의 부정적 이미지를 개선할 적기이므로 적극적인 행동이 필요
- 동물복지 관련 차세대 신기술에 집중적으로 투자하여 선점하는 전략적 연구가 필요한 시기

I. 동물복지란?

동물복지의 정의와 의의

- 동물복지는 오랜기간 사람과 함께 해온 동물들을 사람의 필요에 따라 이용하되 최소한의 배려를 해주자는 뜻
 - 한-EU FTA를 계기로 우리 축산업의 현안으로 대두되었으나 학계나 관련업계에서는 잘 알려진 개념
 - 인간의 필요에 따른 이용을 부정하는 것은 아니지만 불필요한 고통을 방지하고 생명으로서의 욕구를 충족시켜주어야 한다는 것
 - 동물을 보호하자는 것보다는 축산업이 안고 있는 문제에 대한 새로운 대안으로서의 가치가 더 높음
 - * 과다한 항생제 사용, 가축전염병의 발생, 이로 인한 폐기, 재입식 반대 등의 현상을 개선하여 지속가능한 축산업 발전기반을 조성이 가능하다는 의견
- 동물복지에서 가장 중요한 것은 속에 숨어 있는 경제적 가치를 이해하는 것
 - 개발도상국의 공장형 축산과 유럽의 축산은 기술적 차이가 있으며, 규정을 갖춰 수출입을 규제하는 등 실질적 비관세 장벽이 될 전망
 - 환경에 민감한 유럽인들이 용인할 정도의 사육시설을 갖추고 환경에 미치는 영향도 최소화 한 선진형 축산이라는 점도 주목
 - * 유럽의 소비자들은 동물복지마크가 있는 축산물에 기꺼이 비싼 가격을 지불하고 있으며 사회에 공헌한다는 자부심도 높은 편

동물복지에 대한 동상이몽(同床異夢)

- ▷ 유럽(EU)은 동물권과 동물복지로 나누어질 정도로 민감하며 관련기관이나 법령 등이 정비되고 있는 반면에 수출위주의 농업국인 미국은 도입초기
 - 실존주의, 계몽주의, 공리주의 등의 철학이 탄생한 유럽은 동물권 옹호론자와 동물복지론자로 나뉘어질 정도이나 미국에서는 최근 소비자의식의 성장을 바탕으로 겨우 도입하고 있는 단계로 상대적으로 규정 등이 미흡

동물복지는 동물을 어떻게 생각하는가에서 시작

- 고대부터 인간은 동물을 보는 관점에 따라 서로 다른 입장을 취해 왔으며 크게 2가지 관점으로 나뉘어져 있었음
 - 그리스의 철학자겸 수학자인 **피타고라스**는 윤회(輪廻)를 믿고 있어 동물에 경의를 표할 것을 주장
 - **아리스토텔레스**는 동물은 이성이 없으므로 권리가 없으며 오로지 인간의 이익을 위해서만 존재한다고 언급
 - 인간과 비교하여 존재의 위대한 연쇄구조 중에서 인간보다도 아득히 하위에 위치한다고 논하였음
- 중세까지는 동물에 대한 인식의 변화는 크게 없었으나 중세이후 시민의식이 성숙함에 따라 새로운 주장이 대두
 - 17세기 **데카르트**는 동물은 정신을 갖고 있지 않고 고통도 느끼지 못할 것이므로 심한 취급을 해도 좋다고 주장
 - 18세기 계몽철학자인 **장 자크 루소**가 ‘인간불평등기원론’에서 인간과 동물은 동등한 자연의 일부라는 주장을 처음으로 제기
 - * 동물도 인간과 동일한 자연에 대한 권리를 가지므로, 인간은 동물에 대한 책무를 다해야 한다고 주장

동물에 대한 새로운 생각을 제시한 루소와 오스왈드

- ▷ 루소가 동물과 인간이 같은 자연권을 가졌다고 주장한데 비해 영국의 존 오스왈드는 보다 구체적으로 인간이 동물의 권리에 무감각한 이유를 설명
 - 오스왈드는 윤리에 기초하여 ‘인간은 태어나면서 자비와 생각하는 마음을 가지고 있으므로 자신이 먹을 동물이 죽는 것을 보아야만 한다면 채식주의자가 될 사람은 지금보다 더 많이 늘어날 것이다’라고 하였으며
 - 분업화로 인해 근대의 인간은 태어나면서 생각할 일 없이 고기를 먹게 되어 있어 동물에게 가해지는 잔인한 행위에 대해 익숙해진 것이라 주장

짐승이 아닌 고통을 느끼는 생명체

- 제러미 벤담은 동물의 고통은 인간과 같을 것이 확실하며, 동물 보호의 여부는 이성이 아닌 아픔이 있는가가 되어야 한다고 설파
 - 이성적 능력이 기준이 된다면 갓난아이나 장애인 등을 포함한 많은 인간이 사물과 같이 다루어지지 않으면 안 될 것이라 주장
 - 생물을 비운으로 몰아넣는 이유로서 다리의 개수나 털이나 꼬리의 존재가 충분한 이유가 될 수 없는 시대가 올 것이라고도 예측
 - * ‘최대다수의 최대행복’이라는 공리주의로 유명한 제러미 벤담(1748~1832)은 표현의 자유, 정치와 종교의 분리, 양성(兩性)평등, 동물권리를 주장
- 19세기 이후의 세계는 점차 동물에 대한 사람들의 인식이 바뀌며 인간에게 미치는 영향도 고려하게 되는 방향으로 발전
 - 쇼펜하우어는 동물은 이성적 능력이 빠져 있음에도 인간과 같은 본질을 가지고 있다고 하였음
 - * 채식주의를 필요이상으로 보지는 않지만 동물에 도덕적 배려가 있어야 한다고 하였으며 동물실험도 반대
 - 동물복지운동의 창시자인 영국의 헨리솔트는 고도의 문명사회는 동물과 인간에 대한 2가지 만행이 저질러지고 있다고 지적
 - 인간과 동물은 모두 감각과 의식을 지닌 존재로서 가능한한 고통에서 벗어나 살 수 있어야 한다는 주장을 펼침
 - * 저서 ‘동물의 권리 : 사회 진보와 관련하여 생각한다’에서 동물에 대해 잔인한 행위를 하는 것이 인간에 대한 잔인함까지도 용납하게 만드는 것이라 주장

영국왕실 700년 전통을 바꾼 솔트

- ▷ 빅토리아 여왕에게 청원서를 보내고 유명인사들과 서명운동을 벌여 700년 전통의 영국왕실 연례행사 ‘로열 벅하운드’(길들인 사슴 사냥)을 중단시킴
 - 인도주의협회를 공동설립하여 전쟁, 육체적 형벌, 사형, 식육용 동물도살, 잔인한 스포츠를 통한 동물 학대 등의 비인도적인 관행과 싸우며 ‘인도주의’를 확립

동물권리(權利, 동물권)와 동물복지

- 헨리 솔트 이후 유럽을 중심으로 동물에 대한 관심이 나누어지면서 점차 유럽의 정치권과 같이 급진파와 온건파로 이분화
 - 급진파에 속하는 동물권 요구자들은 채식주의, 모피금지, 야생동물 포획 금지, 전시동물 해방(동물원·수족관) 등을 주장
 - 사람과 동등한 대우를 받아야 한다고 주장하며 동물을 인간의 경제적 목적에 사용하는 것도 반대
 - * 과격하고 직접적인 행동도 불사하는 것으로 유명하며 **그린피스**의 포경 반대 활동, 모피반대운동, **레이디가가**의 생고기 코트 퍼포먼스 등이 대표적
 - 온건파에 속하는 사람들은 소비자의 식성, 축산의 생산구조 등을 고려하여 생명에 대한 최소한의 배려를 보장하는 것에 집중
 - 동물에 대한 보호 뿐 아니라 농식품의 안전, 생산체계의 선진화 등이 모두 고려된 형태로 미국 등 다른 나라에도 영향



- 세계적으로 확산되고 있는 분야는 동물복지로 행복한 가축이 소비자를 행복하게 만든다는 것이 핵심 정의(암스테르담 조약, 1999)
 - 60년대부터 영국을 중심으로 시작된 동물복지 운동은 닭, 돼지, 소 등의 생산현장 실태를 알게 된 사람들에게 의해 제기
 - * 최초 동물에 대한 처우를 개선시키는 것에서 시작하여 현재는 소비자의 건강, 농업환경의 개선과 지속가능성을 제시하는 유럽의 축산업이 탄생
 - 가축에게 최소한의 배려를 함으로써 항생제 사용을 줄이고, 고품질 고기의 획득 등으로 농가 경영여건도 개선시킨다고 보고

동물복지의 대상과 범위

- 동물복지는 농장동물, 애완동물, 실험동물, 전시동물, 야생동물 등 5가지 분야로 나뉘어져 있으며 유럽에는 각각의 규정이 존재
 - **(농장동물)** 경제적으로 이용되는 가축을 통칭하며 먹이, 사육 공간, 도축방법 등을 폭넓게 포괄하고 수출입 규정에도 포함
 - **(애완동물)** 주인에 의한 동물학대, 기본적인 관리에 관한 내용, 사회적 시설(공원, 철도 등)이용 및 주인의 의무 규정이 포함
 - **(실험동물)** 화장품, 의약품 생산을 위해 이용되는 동물에 대해 고통을 최소화하고 꼭 필요한 만큼만 사용토록 규정
 - **(전시동물)** 서커스, 동물원 등의 동물을 대상으로 하며 조련, 학대, 방사권고 등의 내용이 포함
 - **(야생동물)** 유기견, 유기고양이, 도심 비둘기와 서식지를 갖고 있는 야생동물에 대한 규정으로 자연과 인간의 공존이 핵심
- 개발도상국에서 가장 우선시 되어야 할 것은 농장동물로 선진국인 유럽에서도 규정의 제정에서 전면시행까지 10년 정도가 소요
 - 유럽에서도 최초의 법안이 채택된 이후 전체 적용까지 10년의 유예기간을 두었으며 그 사이 계속적으로 규정을 보완
 - * 1998~1999년 제정된 동물복지 관련 규정들은 대부분 10년 이상의 유예기간을 거쳐 세부규정을 제정하고 생산기반을 전환할 시간을 충분히 배려

동물복지가 새로운 시장으로 뜬다, 에코 코스메틱

- ▷ 영국의 전통 자연주의 화장품브랜드 '더바디샵'은 동물실험 혹은 동물을 원료로 사용하지 않은 제품들로 구성된 'Cruelty-Free'(잔인함없는) 제품라인을 출시
 - 1976년 브랜드 탄생이후부터 엄격한 원료구매 규정에 따라 동물실험을 한 원료구매 불가는 물론이고 모든 제품에 동물실험반대 라벨 부착을 의무화
 - 공정무역을 통해 만들어진 원료로 동물실험을 하지 않는 착한 브랜드라는 입소문으로 전 세계적인 화장품 브랜드로 성장

누구를 위한 동물복지인가?

- 동물복지는 동물의 경제적 이용을 전제로 한 개념이며 이로 인해 얻을 수 있는 이익이 많은 학자들에 대해 연구
 - (생산자의 경우) 과다한 사육밀도 및 불량한 환경으로 인한 가축의 폐사율과 항생제 사용을 줄일 수 있을 것으로 보고
 - 돼지, 닭 농가에서 발생하는 가축의 폐사율이 30% 수준 이하로 감소하며 높은 품질의 생산물을 얻을 수 있다고 보고
 - 조류독감, 구제역 이후 손실된 가축을 다시 들여오는 과정에서 혐오시설로 지역민과의 마찰이 생기는 상황에도 도움이 될 전망
 - 유기축산과 달리 높은 사료비용, 환경조성비용, 노동력 등이 필요하지 않으면서도 일반보다는 높은 가격을 받는 것도 장점('07, RSPCA)



유기축산과 동물복지축산의 차이점

- ▷ 유기축산은 환경을 고려한 사육환경을 조성하므로 동물복지 축산과 비슷하거나 우수하며 관리환경 측면인 사료, 사육방법, 도축 등에 있어서는 훨씬 엄격
 - 유기축산에서는 의무적으로 가축을 방목하고 유기재료로만 만들어진 사료를 조달하거나 만들어 써야 하므로 노력과 비용, 효율면에서 불리
 - 반면 동물복지는 현재 사용되는 사료를 그대로 쓰고 공간도 충분한 활동공간만 보장하면 되므로 생산면에서 상대적으로 효율이 높음

- (소비자의 경우) HACCP인증에 동물복지 인증까지 더해질 경우 농산물 안전성이 높아지며 구매 만족도도 높아질 것('07, RSPCA)
 - 생산과정 위주의 HACCP인증에서 소홀하기 쉬운 원료단계의 안전성을 확보할 수 있어 소비자의 신뢰도가 높아질 것으로 기대
 - 동물복지형 축산물의 과학적으로 검증된 높은 품질과 가축의 복지에 기여한다는 심리적 만족도로 전반적 구매만족도도 상승


예로부터 지켜온 동물에 대한 예우

- 유대교의 교리에는 사육되는 동물의 고통을 최소화하고 불필요한 살상을 금지하는 것이 명시
 - 유대교의 율법인 토라(Torah)에는 동물에게 인간과 동일한 자격을 부여할 뿐만 아니라 동물보호를 위한 규정도 존재
 - * 인간이 식사하기 전에 동물들에게 먼저 밥을 주어야 되며, 안식일에는 모든 동물들을 쉬게하고, 일하고 있는 소의 재갈을 물리지 말아야 등
 - 유대인들의 뿌리 깊은 생활문화 중 하나인 규율인 코셔에서도 (Kosher) 그 흔적을 찾아볼 수 있음
 - 도축 시 고통을 최소화하기 위해 숙련되고 도축이 허락된 쇼헷(Shochet)이 담당하고 율법학자인 랍비의 입회하에 진행
- 이슬람교의 코란에는 살아있는 동물에 대한 사랑과 적절한 대우를 보장하고 고통을 주는 행위 등을 금지
 - 이슬람교인들은 계율에서 허용된 고기만 먹어야 하며(할랄, Halal, 허용되었다는 뜻), 자비하(Dhabiha)법에 따라 도축
 - 돼지, 알코올 성분이 없어야 하며 닭, 소 등 허용된 고기도 기도문을 말한 뒤 단칼에 정맥을 끊어 고통을 덜어주도록 명시
 - * 할랄은 새로운 비즈니스를 창출하여 브라질은 할랄 도축시설을 완비하고 사우디아라비아에서 소비하는 닭의 대부분을 수출

<p>코셔, 할랄 식품이 뜬다!</p> <p>▷ 안전한 식품으로 인식된 코셔와 할랄인증은 식품수출 마케팅의 중요 수단으로 부상</p> <ul style="list-style-type: none"> - 할랄은 세계 식품시장의 16%, 650조 규모('09)로 18억 이슬람뿐만 아니라 일반인의 수요도 증가 - 네덜란드는 할랄상품 보관 창고를 별도로 지어 할랄상품의 허브(Hub)로 자리잡기 위해 노력 중 	 <p>코셔 인증 천일염</p>	 <p>할랄 인증마크</p>
---	---	--

우리나라 전통에서 찾아본 동물복지

- 전생과 윤회를 강조하는 불교에서는 동물도 영혼이 있기 때문에 내세에서 인간이 동물로도 환생할 수 있다는 믿음으로 동물을 보호
 - 불교의 자비(慈悲)는 사람만이 아닌 동물까지 적용되는 것으로 모든 생명의 가치는 동일한 것이라는 인식이 전제
 - ‘살생하지 마라’는 불교의 계율(불살상계, 不殺生界)은 인간뿐만 아니라 동물의 생명도 살생을 금한다는 의미
 - 불가의 행사인 방생(放生)은 죽게 된 생명을 구해냄으로써 보다 넓은 의미의 불살상계를 지키라는 의미
 - * ‘불교동물자비실천회’는 매년 인간에 의해 희생된 동물들의 혼을 위로하여 극락으로 이끌기 위한 동물천도제를 개최

불교의 방생, 환경을 해칠 수도!	
<p>▷ 불가의 연례행사 중 하나인 방생에 사용되는 동물은 돈을 주고 구입한 외래종 생물이 대부분</p> <ul style="list-style-type: none"> - 붉은귀거북, 큰입배스, 블루길, 황소개구리 등 생태계 교란 야생동물을 방생하면 야생동식물보호법에 따라 2년 이하의 징역 또는 1,000만 원이하 벌금 부과 	 <p>붉은귀거북</p>

- 불교 국가였던 신라와 백제에는 동물살상금지령과 사냥 금지, 고려에는 육식을 금지하여 동물의 살상을 막기도 하였다고 기록
- 우리나라의 가옥들은 모두 외양간이 집 안으로 들어와 있었으며 특히 북방식 가옥은 부엌과 붙어 있는 것이 특징
 - 이북지방이나 강원도 지방의 가옥들은 가축을 보호하고 열손실을 막기 위해 건물을 통으로 지었으며 부엌 아궁이로 보온을 했음
 - 예로부터 소를 생구(生口)라하여 가족처럼 대했으며 아이들보다 먼저 소를 챙겨먹이는 경우도 많았음
 - * 소 뿐 아니라 돼지, 닭, 개 등의 가축도 모두 한 가족으로 생활

II. 국제경쟁력의 열쇠가 될 동물복지

규범 세계의 동물복지법

동물관련 법제의 변천과정

- 동물학대 방지 목적에서 관리와 보호 등을 포함하는 동물보호(복지)법은 나라마다 차이가 존재
 - 동물애호의 선진국인 영국은 ‘동물학대방지법(1876)’에 이어 동물보호법(1911)을 제정한 최초의 동물애호실천 국가
 - 히틀러의 제국동물보호법(33)을 모체로 한 독일 동물보호법(72)과 스위스의 법(78)은 유럽연합의 기준으로 사용될 정도로 선진화
 - 스위스는 세계 최고 수준의 동물보호법이 있으며, 칸톤(州)에는 ‘동물 변호인 제도’가 있을 정도
 - * 현재 유럽연합은 가입국간에 맺어진 협정을 통해 애완동물과 농장동물의 보호, 운송 및 도축과정의 동물보호, 동물 연구와 자연 서식지 등을 규정
 - 미국에서는 ‘66년 실험실동물복지법이 시작되었으며, 동물보호보다는 이용에 더 많은 중점을 두고 제정
 - * 연방법에서는 실험동물의 이용과 애완동물에 대한 내용이, 가축 등에 대한 동물보호법은 각 주의 현실에 맞추어 연방법보다 더 엄격하게 규정
 - 우리나라의 동물보호법(91)은 정의, 동물보호, 사육관리, 학대금지 등 12조문으로 구성되어 있으나, 세부적 규정은 미흡한 상태

재미있는 동물보호법 사례들!

- ▷ 동물보호에 관한 가장 선진국에 속하는 영국에는 우리나라 사람이 보면 웃음 밖에 안 나오는 규정도 존재
 - 영국에서는 엄청나게 똥똥해진 애완 고양이 때문에 애완동물보호 행동지침 위반으로 처벌받을 위기인 사례가 보도(08, 서울신문)
 - 한편 호주에서는 개에게 정기적인 산책을 시키지 않으면 처벌받을 수 있다는 애완동물 복지기준이 존재(09, 서울신문)



허리 27인치 고양이

국가별 농장동물 관련법은 강화 추세

- 농장동물은 경제적 이용을 목적으로 하므로, 동물보호법에 편입된 역사가 길지 않으나 빠르게 강화되고 있는 추세
 - 미국에는 농장동물과 관련하여 '28시간법(1873)', '인도적도살법(1958)'이 일찍부터 있었으나 최근에 와서 세부규정이 정비
 - 인도적도살법은 도살 전과 도살 과정에 가축의 고통을 최소화하는 것이 핵심으로 외국 축산물 수입시 비관세장벽으로 작용
 - 유럽연합의 독일과 스위스는 동물복지의 선진국 답게 농장동물의 복지 상태를 개선하기 위한 세부적인 법제도가 운영 중
 - 8시간 이상 운송되는 가축의 특별한 보호 규정, 스트레스와 고통 감소 중점을 둔 도축 규정 등은 세계 최고 수준
 - * 동물의 인도적 도살은 도살에 참여하는 인간의 감정과 동물에게 과도한 스트레스를 주지 않으며, 고품질의 고기를 생산한다는 부수적 장점이 존재
 - 우리나라 동물보호법에서도 운송, 도살 방법 등을 명기하고, 축산물위생관리법, 가축전염병예방법 등 규정세부화를 추진
 - 2012년 처음 시행된 '동물복지 축산농장 인증제도'는 동물복지 기준에 따라 사육하는 농장을 국가에서 인증하는 제도
 - * ('12) 산란계 → ('13) 돼지 → ('14) 육계 → ('15) 한·육우, 젖소 등으로 순차적인 인증을 추진하며 생산자의 인식전환을 유도할 예정

동물복지 인증을 받은 농가들

▷ 동물복지 인증제가 시행된 이후 현재까지 19개 농장이 인증('12. 8월)

- 청솔다정원, 병두농장, 믿음농산, 명천농원, 풀미골느티농장, 영준양계, 용소농장, 동일농장, 양지마을농장, 우리농장, 이레농장, 강희농장 등 12개소가 최초 인증후 계속 증가추세
- 사육밀도, 쉴 수 있는 쉼대와 급이기, 개선된 산란상, 방역, 허약한 동물의 치료장 등의 요건이 갖춰진 농가만 선정



방사중인 산란계

국제기구와 비정부단체의 움직임

- 국제기구들은 국제적인 어젠다로 반려동물, 야생동물, 실험동물을 중심으로 이에 대한 보호, 복지 및 규제를 논의하기 시작
 - UN 세계동물복지선언(Universal Declaration on Animal Welfare, 1985)은 동물의 지각능력 인식을 강조한 최초의 국가간 합의
 - 농장동물복지에 대한 세부적인 논의는 세계동물보건기구(OIE) 등에서 주로 결정하여 개별국가에 권고하고 있는 수준
 - 세계동물보건기구의 기능이 강화되면서 선진국을 중심으로 점차 권고사항을 채택하여 국가규정을 제정하는 추세
 - 세계보건기구(WHO)는 ‘동물실험윤리위원회’ 설치와 ‘3R 원칙’을 적용하도록 동물실험에 관한 지침을 마련하여 각국에 통보(‘85)
 - * 3R원칙 : Replacement(동물실험 대체사용법 강구), Reduction(실험에 사용되는 동물 수의 축소), Refinement(동물 고통의 최소화)
- 동물복지에 대한 국제적 규제 강화와 다국적기업의 내부규정 수립 등을 위한 활동은 주로 비정부단체 중심으로 이루어지는 중
 - 세계최초의 동물보호단체인 ‘동물학대방지협회(RSPCA(英), 1824)’는 빅토리아 여왕의 허가로 왕립화된 세계최고의 동물보호단체
 - * ‘농장동물복지자문위원회(FAWC(英), 1979)’에서 제정한 ‘농장동물을 위한 5대 자유’는 농장동물 복지 개념의 근간이 됨
 - 1,000여개 단체가 가입된 ‘세계동물보호협회(WSPA)’는 동물 보호와 관련된 계몽 및 교육사업, 그리고 동물구조 활동 수행

농장동물을 위한 5대 자유(1965 제정, 1979년 개정)

▷ 농장동물의 5대 자유는 평범한 듯 하지만 오늘날 동물복지 개념을 이루게 된 근간

- ① 배고픔, 갈증, 영양불량으로부터의 자유
- ② 적절한 편안함과 안식처
- ③ 부상과 질병의 예방 및 빠른 진단과 치료
- ④ 정상행동을 보일 수 있는 자유
- ⑤ 공포로부터의 자유

경제 동물복지형 축산업

동물복지 축산물 시장

- 기존의 축산방식에 대한 대안 또는 틈새시장으로서, 유럽연합(EU)을 중심으로 성장하고 있는 중¹⁾
 - 유럽의 경우 계란과 우유를 중심으로 시장이 형성되며, 영국과 프랑스는 특정 업체나 프로그램을 통해 공급하는 것이 특징
 - 영국의 경우, 49%의 계란, 28.2%의 돼지고기의, 5.2%의 닭고기 등이 동물복지 축산물이며 가격 프리미엄은 10% 수준
 - * 왕립동물학대방지협회(RSPCA)가 'Freedom Food' 프로그램을 시행
 - 스웨덴에서 생산되는 90%의 닭고기, 80%의 우유, 5%의 쇠고기, 프랑스의 33% 닭고기(가정식)와 7%의 계란 시장을 점유
 - * 프랑스는 농업부에서 'Label Rouge'라는 국가 인증 제도를 통해 관리
 - 에스토니아의 모든 닭고기, 네덜란드의 95%에 달하는 계란, 덴마크의 30%의 쇠고기, 12%의 닭고기가 해당
 - * 이외에도 오스트리아 우유의 13%, 쇠고기 9%와 계란 8%, 핀란드 쇠고기의 10%, 계란의 8%가 해당되는 등 EU 27개국 중 12개 나라가 동물복지 축산을 시행
 - 미국은 'Freedom Food(英)'와 흡사한 형태인 'Humane Raised & Handled' 등의 인증을 하며, 식품업체는 자체 기준을 마련

맥도날드와 버거킹이 '동물복지'를 한다고?!

- ▷ 맥도날드(McDonald's)는 가축의 인도적인 대우를 위해서 자체 사육·유통기준을 통과한 식재료를 이용하는 기준을 마련
 - 농산물 보장 프로그램(Agricultural Assurance Program)하에서 농산물의 안전성과 가축의 인도적 대우가 이루어진 쇠고기 등의 식재료를 구매
- ▷ 버거킹(Burger King)은 '17년까지 방사해서 키운 닭의 계란과 임신스톨을 이용하지 않은 돼지의 고기만을 사용하기로 선언'(12, 버거킹 영문 홈페이지)

1) 이하 내용은 Feasibility study on animal welfare labelling and establishing a Community Reference Centre for Animal Protection and Welfare, ECDGHCP, 2009의 자료를 인용하였으며, 라벨링 기준임

동물복지 축산, 경제성 없다? 있다!

- 사육에서부터 최종소비까지 추가비용이 발생하여 경제성이 낮을 것으로 예상하였으나, 가격프리미엄이 높아 경제성이 있다는 평가
- EU에서는 관련 법령의 적용에 따라, 막대한 비용이 발생할 것으로 예상했으나 추가적인 지출은 생산·유통비의 2%에 불과('12, EU)
 - 축산분야 28억 유로, 실험동물분야에서는 54백만 유로의 추가 비용이 발생하나, 가격 프리미엄을 감안하면 경제성은 충분
 - * EU 차원에서 '00~'08년까지 7천만 유로(981억 원)에 달하는 예산을 투입하고, 이 중 71%를 관련 보조금으로 지급
 - 이를 바탕으로, '12~15년까지의 동물보호와 복지 전략'에서, 시장 확대를 위한 법령 정비, 인식 전환 등의 방안을 제시
 - * 아직도 유럽 소비자들의 50% 이상은 현재 시행 중인 동물복지 축산물 인증표시(labeling)에 대해 내용을 인식하기 어렵다고 생각하는 상황

사육형태에 따른 미국 내 평균 계란가격 비교('09~'12)

구 분	일반란	방사란	오메가-3란	유기란
12개당 가격(\$)	1.51	2.83	2.99	3.85

* 자료 : ('12) USDA-AMS

- 우리나라의 경우, 축산물의 단위당 생산비가 소폭 상승하나 수취 가격 프리미엄의 상승은 이를 훨씬 초과할 전망('10, KREI)
 - * 생산에만 국한한 것으로 운송, 도축, 라벨링에 대해서는 추가적인 연구가 필요
- 밀식사육으로 인해 발생하는 돼지의 PSE²⁾, 육우의 DFD³⁾ 등에 관한 문제가 상당부분 해결되어 잠재적인 수익의 발생도 기대
 - * 품질 저하로 인해 발생하는 미국 양돈산업의 연간 수익 감소액은 약 2억 달러로 추정('06, Pig industry)

2) 육색이 창백하고(Pale), 육질이 무르며(Soft), 육즙이 새어나오는(Exudative) 현상

3) 육질이 지나치게 검고(Dark), 단단하며(Firm), 말라(Dry) 품질이 좋지 않은 암적색육

환경 지속가능한 축산업의 가능성

친환경적인 사육

- 가축의 정신 및 육체적 건강을 위협할 수 있는 요인을 상당부분 제거함으로써, 건강한 축산물 생산의 생산이 가능
 - 사육과정에서 항생제의 사용이 금지되며, 가축의 스트레스를 줄이고 운동할 수 있는 공간이 확보된 좋은 환경을 제공
 - 대량사육은 저렴한 단백질의 공급을 가능하게 하였으나 가축의 저항력 감소로 항생제 남용이라는 그림자도 양산
 - 내성(耐性)이 증가되어 인간에게 치명적인 해를 줄 수 있는 병원균의 출현 가능성도 제기('12, EUROGROUP ANIMALS)
 - * 우리나라의 경우, 축산용 항생제 사용량은 '01년 1,595톤에서 '11년에는 역대최저 수준인 956톤으로 약 40%가 감소('12, 농림수산검역검사본부)

미국, '축산용 항생제 규제' 성공할까?('12, NY Times)

- ▷ 미 식품의약품안전청(FDA)의 축산용 항생제에 관한 35년간의 싸움이 종지부를 찍을 수 있을지에 대한 관심이 고조
 - 70년대 들어 항생제의 내성 문제와 인간 건강의 관련성에 대한 문제제기가 존재했으며, '77년 FDA가 농업용에 대한 부분적 사용을 금지하는 법안을 제출
 - 그러나 의회에서 부결되었으며, 최근 전 세계적으로 축산용 항생제에 대한 우려가 제기되면서 규제 법안이 다시 제출
 - 법안의 핵심내용은 축산농가가 항생제를 구매하기 위해서는 수의사의 처방전을 받아야 한다는 것이나, 강제규정이 아닌 권고사항이라는 것이 문제

- 쾌적한 환경에서 나고 자란 가축에서 생산되는 축산물은 품질도 우수하여 인류의 건강에도 기여할 것으로 기대(CIWF 홈페이지)
 - 일반 축산물과 비교할 때 방사해서 키운 닭의 지방함량은 50%가 낮고, 계란의 비타민 E 함량은 100%, 베타카로틴은 280% 높게 분석
 - * 오메가 3의 함량도 관행축산물 대비, 계란은 178, 돼지고기는 290, 닭고기는 565% 이상 증가

환경보전에 기여

- 사육환경이 보다 개선됨으로써 토지 부족과 수질오염 등의 문제가 해결되어 축산업의 지속 가능성을 높이는 계기가 될 전망
- 전 세계의 환경론자와 국제기구에서는 대량 축산의 지속가능성에 대한 다양한 문제를 거론하고 있는 상황
 - 식량을 두고, 개도국의 인구와 선진국의 가축이 경쟁하는 아이러니가 펼쳐지고 있다는 지적
 - * 전 세계에서 수확되는 농작물의 절반 이상이 농장 가축들의 사료로 소비되는 반면 8억 명은 기아에 처한 상황(CIWF 홈페이지)
 - 축산에 많은 양의 물이 필요하여, 인간이 이용가능한 물의 부족 문제를 양산한다고도 언급
 - * 세계식량농업기구(FAO)에서는 “사료를 생산하는 데 많은 양의 물이 소요되어 다른 필요한 분야와 경쟁하고 있는 상황”이라고 제기('06년)
 - 대량의 온실가스를 배출해 기후변화에 악영향을 주고, 반대로 기후변화는 사료작물의 생산성 감소로 이어질 것이라 전망
 - * 세계 온실가스의 총량 중 가축 생산에서 발생하는 양의 비율은 18%로 교통 수단에서 발생하는 14%보다 높음('06, HM Treasury and Cabinet Office)
 - * 기후변화에 관한 정부간 패널(IPCC)에서는 “공장형 축산을 벗어나는 것이 에너지 효율성을 높이고 온실가스를 줄이는 길”이라고 언급('01년)
- 동물복지 축산은 유기축산과 함께, 관행 축산의 약점을 보완하는 방식으로 변화할 수 있을 것으로 기대
 - 향후 유기축산의 시발점으로 이어져, 보다 높은 수준의 축사 및 자연 환경개선이 가능할 전망
 - * 유기축산을 하면 관행 대비, 우유 38%, 쇠고기 35%, 양 20%, 돼지고기 20%의 에너지(화석연료 등) 소비가 절약('07, Soil Association)

새로운 기회

축산업의 신성장 동력

지속가능형 축산의 정착

□ 동물복지를 기반으로 하는 새로운 축산업은 기존의 농법을 바꾸어, 지속가능형 축산업으로 발전될 전망

○ 바이오 매스(Biomass)를 활용하는 자원순환 농법과 유기축산으로 가기 위한 교두보로서 저투입 친환경 축산의 실현이 가능

- 자원순환농법의 핵심은 부산물인 가축분뇨를 농업에 재활용함으로써 생태계를 보전하고 환경과의 공존을 꾀하는 것

* '10년 국내 축산분뇨는 1일당 135,653m³이 배출되고 있는데, 이 중 90%가 자원화되고 있으며, 나머지는 정화(자체 및 위탁)를 통해 처리

* 농림수산식품부는 가축분뇨 자원화 시설의 확대를 통해 퇴비·액비로의 재활용뿐만 아니라 바이오가스 플랜트를 이용한 에너지화 시설에도 투자

- 동물복지 축산은 관행의 경우보다는 까다로우나, 상대적으로 유기축산보다는 유연하여 관행축산의 연착륙 과정으로 활용이 가능

* 사육형태와 축사시설은 유기축산과 동일하나, 백신사용이 가능하며 사료급여에 있어서도 일반적인 농후사료와 조사료의 사용도 허용

- 최근 구제역 이후 분뇨악취와 관련하여 빈번하게 나타나고 있는 입식 반대운동에 대처할 수 있는 수단

‘자연순환농법’으로 ‘유기농 돼지’를 기르는 가나안 농장

▷ 농장에서 나온 돼지분뇨를 깔짚과 함께 발효시켜 친환경 퇴비로 만들고 퇴비를 먹고 자란 벼는 다시 깔짚이 되고...

- '00년 발생한 구제역으로 힘든 시기를 보내고, 분뇨악취로 민원까지 발생하자 '03년부터 친환경 사육으로 전환

* 100% 무항생제 돼지를 만들기 위해, 지역에서 나는 깔짚을 깔아 사육하고 햇볕과 바람이 통하는 돈사(豚舍)를 만들



이연원 대표

새로운 비즈니스의 기회

□ 동물복지 축산으로의 이행은 사육에서부터 최종 소비단계까지에 관련되는 다양한 비즈니스 기회를 창출

○ 사육단계에서 항생제와 성장촉진제의 사용이 불가능해짐으로써 이를 대체하기 위한 친환경 대체물질의 시장 진입이 보다 수월

‘감귤 껍질’로 ‘기능성 사료’를 만든다고?!

▷ 주스 가공용으로 사용된 후 버려지는 감귤박을 돼지 사료 첨가제로 활용하면 항산화 활성능력이 높아져 생체보호기능과 면역조절 기능이 높아질 전망

- 감귤박에서 유래되는 유용물질인 ‘헤스페리딘’을 육성돈 사료에 0.5% 첨가해 먹여 시험한 결과, 혈액 내 항산화 활성능력이 22~57% 향상되고, 면역 글로불린 함량이 1.5~3.5배 증가하는 것으로 분석

○ 운송 과정에는 가축종별로 운송 밀도가 정해지고 거리에 따라 사료 및 음수의 급여가 가능해야 하므로 관련 설비가 필요

* 도축 과정에서는 계류장의 지붕시설이 필수임으로 관련추가 업종도 탄생

○ 동물복지 축산물과 관련하는 인증 및 사후 모니터링, 브랜드, 이력추적제 관련 사업도 점차 확장될 전망

□ 축산 관련기술이 보다 친환경적으로 변화함에 따라 이와 관련한 새로운 직업도 나타날 것

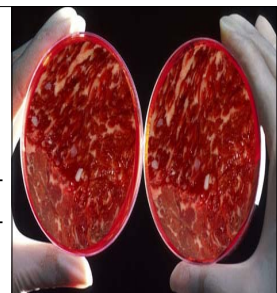
○ 면역력 증강을 위한 봉독(蜂毒) 치료사, 친환경 축산시설을 활용한 농촌관광 안내사, 친환경 축산경영 컨설턴트 등이 기대

* 동물을 이용하여 인간의 자폐, 발달장애, 치매 등을 치료하는 ‘동물매개 심리치료사’, 동물의 마음을 치료하는 ‘동물심리 치료사’ 등도 가능

축산의 최종 진화형태, 배양육(培養肉)?!

▷ 살아있는 가축으로부터 아무런 고통 없이 줄기세포를 떼어 내고, 유전자변형 없이 이를 배양하여 만드는 신기술

- 네덜란드의 마크호스트 박사 연구팀은 소의 줄기세포에서 배양한 배양육을 안정적인 단계까지 개발하는 데 성공했으며 이를 이용한 햄버거를 내놓을 예정('12, 나우뉴스)



Ⅲ. 시사점

동물복지에 대한 명확한 구분과 인식이 필요

- 동물복지(animal welfare)는 동물권(animal rights)과 다르므로 정확한 개념의 인식이 요구
 - 동물의 경제적 이용을 반대하고 평등한 권리를 주장하는 동물권과 동물복지는 전혀 다른 개념으로 세계적으로는 구별되어 사용
 - * 흔히 생각하는 동물보호는 동물권에 보다 가까운 개념으로 국내에서는 애완동물과 관련된 활동에 영향을 미치고 있으며, 동물복지는 세계적인 흐름으로 가축이 주 대상으로 국제경쟁력, 친환경축산 등과 깊이 관련
 - 국내 축산업의 국제경쟁력을 강화하기 위해서는 동물복지에 대한 생산자, 소비자 모두의 인식전환이 반드시 필요
 - 유럽, 미국, 호주 등의 축산선진국 등을 중심으로 자국의 규정을 제정하여 축산물 교역에 적용함으로써 비관세장벽으로 활용될 전망

축산업 패러다임 대전환기의 열쇠

- 세계적인 추세로 보거나 가축방역, 안전축산물 요구가 높아지는 내부현실로 볼 때 축산업계 특유의 강력한 행동력이 필요한 시기
 - 소득수준의 향상과 웰빙 열풍에 힘입어, 국내 친환경 농산물 시장은 4조원대로 성장하였으나 선진형 축산 비중은 낮은 것이 현실
 - * '12년 1월 현재 출하량 기준, 친환경 농산물 중 유기농의 비율은 35%를 차지하나 친환경 축산물 중 유기축산물의 비율은 3.6% 수준
 - 수출을 위한 검역기준 등과도 관련이 깊어 수출강화나 소비자들의 선호도 유도를 위해 필수적

- 동물복지 등의 인증제도 도입을 통해 소비자 신뢰를 더욱 높일 수 있도록 축산업의 체질과 고객의 부정적 이미지를 개선할 적기
- 동물복지와 같은 인증제도를 계기로 기존의 공장형 축산이 아닌 친환경 및 지속가능형 축산으로 전환해야 될 타당성이 제기
 - * 타격이 컸던 각종 전염병 사태 이후 지자체와 거주민의 반발로 가축사육 및 생산에 차질을 빚고 있어 도입이 늦어지면 축산업의 족쇄가 될 가능성도 존재
- 유기축산에 비해서 상대적으로 수월한 동물복지 축산도입을 통해 미래형 축산으로 가는 시발점으로 삼는 적극적인 행동이 요구

미래를 대비하는 R&D와 단계적 정책개발이 중요

- 삼성·애플 등과 같이 현재의 기술은 외국 것을 그대로 이용하되 차세대에 집중투자하여 선점하는 연구 전략이 매우 중요
- 동물복지평가 기법은 국제기준이 국내 현실에 맞는지 검토하여 도입하고, 다음단계에 중요해질 차세대 동물행동학 연구에 집중
 - 제대로 된 세계최고의 기술 한 개가 경쟁력을 좌우하는 시대로 인력과 예산이 초집중이 요구되며 경영 등의 연구도 병행이 필요
 - * 농촌진흥청에서는 국제동물복지기준에 맞는 임신돈 군사사육장치, 분만틀 대체시설, 다단식 산란계 사육시설 등을 개발하여 보급 중('11~'12)
- 서양의 철학과 가치체계에서 출발한 동물복지를 가축, 애완, 전시, 실험, 야생동물에 모두 적용하기는 현실적으로 어려움
- 애완, 야생분야는 현 국내 동물보호가들에 의해 주도되고 있으므로 이를 적극적으로 활용하여 동물복지로 연계
- 가축, 실험동물분야는 국제적인 추세에 맞추어 국가주도로 규정과 제도를 정비하고 축산업의 패러다임 전환을 위한 준비에 집중

[부 록] 국내외 주요 동물보호(복지) 단체

<p>세계동물보건기구(World Organization for Animal Health)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1924년 국제수역사무국(OIE, Office International des Epizooties)으로 출범했으나 2003년 세계동물보건기구로 명칭이 변경(로고는 종전 그대로 사용) ○ 가축의 질병과 예방에 대해 연구하고 국제적 위생규칙에 대한 정보를 회원국에게 보급하는 국제기구 ○ 농장동물의 복지에 관한 국제적 가이드라인 제정 (http://www.oie.int) 	
<p>왕립동물학대방지협회(RSPCA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1824년 영국에서 동물학대방지협회로 출범 ○ 모든 동물의 보호와 관련된 활동과 법률개정에 대한 영향력 행사 ○ RSPCA는 농장동물에 관하여 세계적으로 선도적인 동물복지 기준을 가지고 있을 뿐만 아니라 동물복지 축산물 인증도 병행 (http://www.rspca.or.uk) 	
<p>동물의 윤리적인 대우를 요구하는 사람들(PETA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1980년에 미국에서 창설되었으며 300만명 이상의 회원과 지지자를 보유한 세계에서 가장 큰 동물 보호 국제 활동단체 ○ 맥도날드, 버거킹과 같은 세계적인 햄버거 체인기업들에서 동물복지를 준수하며 생산된 고기만을 사용할 것을 관철시킴 (http://www.peta.org) 	
<p>미국동물보호협회(AHA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1877년에 창설된 미국 동물보호단체 ○ 동물관리 공무원, 사설 동물보호 모임, 동물보호소 운영자들이 주 회원 ○ 최근에는 농장동물의 동물복지에 대하여 적극적으로 활동하고 있으며 자체 동물복지 축산물인증도 시행하고 있음 (http://www.americanhumane.org) 	
<p>동물자유연대(http://www.animals.or.kr)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1999년에 창설된 국내 동물보호단체 ○ 모든 동물의 인도적 대우를 설립 목적으로 하고 있으나 최근에는 실험동물 윤리위원회 참여뿐만 아니라 농장동물의 복지에 대해서도 활발히 활동 중 	
<p>한국동물보호협회(http://www.koreananimals.or.kr)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1991년에 창설된 국내 동물보호단체로서 설립과 동시에 동물보호법 제정을 위해 탄원 활동 ○ 반려동물에 대한 보호와 학대방지를 주요 활동으로 하고 있으며 특히 개고기 식용금지에 대한 활동에 적극적 	<p>Korea Animal Protection Society</p> 