

발간등록번호

11-1543000-000679-01

해외 동물복지 축산정책 현황조사

2014. 11.

농림축산식품부

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 『해외 동물복지 축산정책 현황조사』
연구용역의 최종 보고서로 제출합니다.

2014년 11월
강원대학교 산학협력단
단장 정 연 호

- 연구기관 : 강원대학교 산학협력단
- 연구책임자 : 이 종 인 교수(강원대학교)
- 연구보조원 :
 - 김 희 걸 대학원생(강원대학교)
 - 신 동 민 대학원생(강원대학교)
 - 오 송 련 대학원생(강원대학교)
 - 노 성 훈 대학원생(강원대학교)
- 번역 : 김동일(강원대학교), 조한나(강원대학교)
이석경(강원대학교), 정소영(강원대학교)

요약

■ 연구의 배경 및 목적

- 동물복지에 대한 사회적 관심이 증가되고 있는 추세임.
 - 우리나라에서는 아직까지 동물복지가 일반 소비자들에게도 폭 넓게 알려진 일반적인 개념은 아니지만 점차 생산자 측면으로 확대되고 있는 실정임.
- 우리나라에서도 동물복지에 대한 국제적인 흐름에 따라 2012년 산란계를 시작으로, 2013년에는 돼지, 2014년에는 육계, 2015년에는 한우와 젖소 사육농장 등으로 축종을 확대해 나가고 사육에서부터 운송, 도축 전 과정을 체계적으로 관리하는 종합적인 동물복지체계를 마련할 예정임.
 - 따라서 동물복지 선진국의 동물복지 법률 및 정책에 대한 연구를 통해 우리나라가 벤치마킹 할 수 있는 동물복지 정책과 앞으로의 발전방향에 대한 연구가 필요한 실정임.
- 본 연구에서는 해외 축산 선진국들의 동물복지 법률과 정책에 대한 현황과 조사를 통해 우리나라 동물복지 법률과 정책 제정에 시사점을 제시함과 동시에 앞으로 나아갈 방향을 제시하려 함.
 - 따라서 본 연구는 해외 축산 선진국들의 동물복지 법률과 정책에 대한 문헌조사가 주를 이루고 있음.
- 본 연구에서 주요하게 진행하는 연구대상은 다음과 같은 축산 선진국들이 포함되어 있음.
 - EU, 영국, 독일, 미국, 일본

■ 해외 축산선진국의 동물복지 정책동향

1. EU

- EU의 동물복지는 영국에서부터 진행된 현대적 동물복지에 대한 인식이 유럽전역으로 확산되면서 지금은 이미 일반화된 개념임.

- EU 동물복지 관련 정책의 출발점은 가축이 단순히 본능적으로 움직이는 존재가 아니므로 불필요한 고통을 당하지 않도록 해야 한다는 것임.
- EU의 동물복지축산 관련 법률은 1978년에 채택된 “농업목적으로 사육된 동물의 보호를 위한 유럽협정의 체결에 관한 이사회 결정”에서부터 시작됨.
- EU의 축산업과 관련된 동물복지 규칙은 1998년에 제정된 “농업 목적으로 사용되는 동물보호” 지침을 근거로 하고 있음.
 - 1999년에 산란계의 보호를 위한 최소 기준을 마련하였음. 특히 2012년부터는 battery cage 사용을 전면 금지하였으며 위반 시 달걀 판매 금지 등의 조치를 취하고 있음.
 - 1998년에는 송아지 보호를 위한 최소기준을 마련하였음. 특히 2007년부터는 모든 축사에서 폐쇄된 개별 축사 사용을 금지하였음.
 - 2001년 돼지 보호를 위한 최소기준을 마련하였음. 특히 2013년부터는 모든 사육장에서 모든에 대한 스톨사육을 전면 금지하고 있음. 하지만 EU의 전체 회원국들이 모두 동참하고 있는 것은 아님. 그 이유는 생산방식 변경에 따른 투자비용 증가, 사육규모 감소에 따른 농가 소득 저하 등으로 알려져 있음.
 - 2004년에는 운송중인 동물의 보호에 관한 규칙을 채택하였음.
 - 2009년에는 도축과정에서의 동물보호에 관한 규칙을 채택하였음.
- 최근 EU 집행위원회는 “EU 동물복지지침(2012-2015)”을 발표함. 이는 다음과 같은 두 가지 접근 방법을 기반으로 함. 첫째는 하나의 공통된 방법으로 EU의 다양한 문제들을 풀어가야 한다는 것임. 둘째는 집행위원회는 이미 수행 하고 있지만 적용하기 쉽게 방안을 강화할 필요가 있다는 것임.
- EU의 경우 동물복지에 앞장서 나가는 나라들은 영국, 독일, 네덜란드로 들 수 있음.
- EU 회원국들의 축산물 수출입 관련 규정을 살펴보면 동물복지에 대한 특별규정은 없는 것으로 판단됨. 또한 회원국들의 제3국에 대한 수입규제 조치도 EU위원회를 통해서만 취할 수 있음.

2. 영국

- 영국은 1822년에 세계 최초로 동물보호법을 제정한 국가임.

- 1979년에 설립된 영국 정부 독립자문기구인 농장동물복지위원회(Farm Animal Welfare Council: FAWC)는 가축의 사육, 수송, 도축, 시장 유통, 정부의 입법 활동 등의 분야에서 동물복지에 대한 정부 자문을 진행함.
 - FAWC가 1993년에 제시한 “동물의 다섯 가지 자유”는 농장동물복지의 기본이 되어 축산업계가 이를 준수하도록 지도하고 있을 뿐만 아니라 세계 각국의 동물복지활동과 입법에도 큰 영향을 미치고 있음.
- 왕립동물학대방지협회(Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals: RSPCA)는 영국의 동물복지법의 집행과 관련된 특별사법권이 부여되어 있으며 정책홍보, 캠페인, 교육 활동 등을 수행하고 있음.
- 영국은 동물복지에 관한 조항의 제정 및 그와 연관된 목적을 위한 법률로 1911년에 동물보호법을 제정함.
- 2000년에 제정한 농장동물복지규약은 산란계, 육계, 돼지, 소 등 모든 농장 가축의 보호를 위한 최소한의 기준을 설정하여 EU의 지침을 구현하기 위한 농장동물 종합복지의 기본 틀을 마련함.
- 2005년에는 EU의 권고사항에 따라 운송 중 동물복지(Welfare of Animals During Transport)지침을 제정함.
- 영국은 환경식품농무부가 FAWC의 자문을 받아 발표한 농장동물복지 정책을 실시하기 위한 권고규약을 제정하여 농장동물복지를 시행하고 있음.
 - 이러한 복지규약은 농장동물 사육자들이 높은 수준의 축산 기준을 준수하도록 장려하는 것을 목적으로 함.
- 영국의 농장동물복지 관련 주요 법령으로는 2006년부터 개정하여 실시한 동물복지법, 동물운송지침과 DEFRA의 농장동물 복지를 위한 권고 규약 등이 있음.

3. 독일

- 독일 동물복지 관련 법령으로 1933년 “제국동물보호법”을 제정하였으며 그것을 기초로 하여 1972년 “동물보호법”으로 대폭 개정하였음.
- 독일 연방정부의 농장동물복지 정책 원칙의 초점은 동물의 건강과 복지를 보장하는 동

시에 인간의 안전을 보장하는 식품을 생산하는 것임.

- 독일에서는 산란계에 대한 축산시스템이 최근 근본적으로 변화하고 있으며 복지수준도 크게 향상됨. 이는 주로 기존의 배터리(battery) 케이지에서의 사육이 2010년 1월 1일 이후 금지되었다는 사실에 기인함.
- 독일은 EU 기준에 도달하는 독립적인 동물복지 라벨(label)의 도입을 지원하고 있음.
 - 이는 투명성을 바탕으로 소비자 신뢰를 강화할 수 있을 뿐만 아니라 식품이 동물복지기준에 따라 제조되었는지에 대한 여부를 소비자들에게 제공함.
 - 따라서 동물복지 라벨은 높은 동물복지 기준을 준수하여 생산되는 식품을 소비자들에게 자발적으로 인식할 수 있도록 함.
- 독일의 대부분 동물보호 정책과 규정은 EU의 정책과 법령을 기초로 제정됨.
- 독일의 주요 동물복지 관련 법령과 규정은 동물보호법, 가축사육법, 농장동물보호법, 동물건강법(동물병예방법), 동물 수송에 관한 규정 등이 있음.

4. 미국

- 미국사회는 오랫동안 동물의 인도적 대우가 문명사회를 대변하는 주요 가치들 중 하나라고 간주하고 있음.
 - 또한 미국은 동물학대를 금지하는 성문법을 제정하고 시행한 최초의 국가임.
- 미국은 1966년에 동물복지법(Animal Welfare Act)을 제정하였으나 농장동물에 대한 복지와 관련된 내용은 포함되어 있지 않고 반려동물과 실험동물에 대한 내용 중심임.
- 축산부문은 규모화와 집약화가 진행되었으나, 1980년대에 들어서기까지 특별한 관심을 끌지는 못했음. 현재도 농장동물복지에 관한 관심은 고조되어 있으나, 의회에서는 농장동물복지에 관한 법안이 여전히 그다지 적극적인 지지를 얻지 못함.
- 미국의 동물보호에 관한 연방법은 2010년 기준 93개로 집계되는데 그중 농장동물의 복지향상과 관련된 가장 대표적인 연방법은 1873년에 제정된 “28시간법” 과 1958년에 제정된 “인도적 도살법” 등임.
- 농장동물복지를 위한 구체적인 실행내용은 주로 일부 주 단위에서 법률로 실행하고 있

으며, 중앙정부 차원의 입법 추진은 이루어지지 않고 있음.

- 주 단위로 실행되는 법률로는 동물학대방지법과 농장동물 감금법령 등이 있음.

5. 일본

- 일본의 경우 반려동물 학대에 대한 사회적 비판을 배경으로 1973년에 “동물 보호 관리법”을 제정하면서 동물복지제도의 시발점을 마련함.
- 1999년에는 동물학대 방지 개념을 명확히 하는 내용을 포함한 “동물애호관리법”으로 법을 개정하여 실험동물과 산업동물에 대한 기준을 제정함.
- 농장동물에 대한 논의와 규정은 2007년부터 본격적으로 추진되었음.
 - 이는 그동안 동물복지 사육기술의 필요성과 동물복지 개념, 시장 원리 및 경제성 관련문제 등에 대한 논쟁이 있었기 때문으로 판단됨.
 - 현재는 농장동물의 복지를 위해 생산단계에서는 매일 관찰과 기록, 가축에 대한 애정 어린 취급, 양질의 사료와 물 급여 등과 같은 적절한 사양관리를 장려하고 있음.
- 일본 국민은 가축을 쾌적한 환경에서 기르는 것 자체가 가축이 건강함으로써 안전한 축산물 생산으로 이어짐과 동시에 가축의 능력을 최대한으로 발휘시켜 생산성 향상으로도 연결되는 것으로 인식하고 있음. 이러한 자국의 실태에 부응하기 위해 축종별 사양관리 지침을 공표하고 이를 기초로 생산자 단체인 사단법인 축산기술협회에 의해 자주적인 가이드라인을 작성하도록 하였음.
 - 따라서 산란계와 돼지의 동물복지 사양관리 지침은 2008년에 제정됨.
 - 육계와 젓소의 동물복지 사양관리 지침은 2009년에 제정됨.
 - 육우의 동물복지사양관리 지침은 2010년에 제정됨.
- 일본은 동물복지에 대한 별도의 독자적인 정책이 없음.
- 일본의 농장동물복지와 가장 밀접한 관련이 있는 규정은 “산업동물의 사육 및 보관에 관한 기준”과 “동물의 도살 처분 방법에 관한 지침” 등이 있음.

■ 해외 축산선진국의 동물복지 인증제도

1. EU

- EU 각국의 동물복지 인증제도의 시행은 정부가 아닌 민간단체가 주로 이루어지고 있음.
- 동물복지축산물은 농가직판 친환경농산물 판매점 슈퍼마켓 등 대형판매점의 친환경식 품코너, 동물복지 생산자 단체나 조직을 통한 on-line 등을 통해 판매 됨.
 - 소비홍보도 동물복지 생산자 단체나 조직을 통해 이루어지고 있음.
 - 동물복지축산물의 가격은 일반 축산물에 비해 10-20% 정도 비싸게 거래되고 있으나 품목에 따라 50%이상 비싼 경우도 있음.
- EU회원국 중의 네덜란드의 농장동물복지 관련 인증제도로는 네덜란드동물보호협회 Dierenbescherming 에서 시행하는 Beter Leven 인증제도가 있음.
 - 친동물 육류 마크인 Beter Leven 인증은 등급을 정하여 동물복지 환경(방사형 사육, 유기농 환경)을 구분하고 있음.
 - 동물복지 축산물 또한 대형 슈퍼마켓을 통해 판매되어지고 있음.

2. 영국

- 영국의 동물복지 등 각종 인증제도의 심사와 운영은 정부가 직접 실시하지 않고 정부의 위임을 받은 민간단체나 업체가 실시함.
- 영국은 RSPCA가 마련한 복지기준을 근거로 가축의 사육·취급·운송·도축·정책을 홍보하는 용도로 사용하고 있음.
 - 또한 1994년 이러한 기준을 시행하기 위해 자회사인 프리덤푸드 주식회사(Freedom Food Ltd)를 설립함.
 - RSPCA에서 동물의 5가지 자유를 중심으로 한 동물복지 기준에 알맞게 생산되는 축산물을 인증하는 “Freedom Food” 인증제도를 실시함.
 - Freedom Food는 영국에서 시행되는 동물복지 인증제도 중의 하나임.
- 영국 맥도날드, 버거킹과 같은 식품유통업체도 자체 규정을 수립하고 있음.

3. 독일

- 독일의 동물복지 축산 인증제도는 민간기업 및 단체가 주도적으로 시행하고 있는 것으로 판단됨.
- 독일의 동물복지 인증제도의 하나로 독일동물복지협회에서 시행하는 동물복지 라벨 (Tierschutzlabel)을 들 수 있음.
 - 동물복지라벨은 Entry(별 1개)와 Premium(별 2개) 단계로 구분할 수 있음.

4. 미국

- 미국의 동물복지 축산 인증제는 주요하게 식품유통업체가 자체 농장동물복지 가이드라인을 만들어 시행하고 있음.
 - 맥도날드, 버거킹 등 식품유통업체도 산란계와 소 등에 대한 자체 가이드라인을 만들어 기준에 부합되는 축산물만 취급함.
- Free Farmed Program은 미국의 농장동물복지 인증제도의 하나임.
 - Free Farmed Program은 AHA(American Human Association)가 2000년부터 수립하여 추진하고 있는 동물복지 인증제도임.

5. 일본

- 일본은 동물복지 축산물 인증제도가 따로 있는 것은 아님.
 - 그 이유는 유기축산 인증기준에 대부분의 동물복지와 관련된 내용들을 포함하고 있기 때문임.
 - 따라서 동물복지 인증대신 2005년에 제정된 유기축산 인증인 JAS로 대체하고 있다고 판단됨.
 - 또한 유기축산 인증은 농림수산성에 등록된 일본 국내/외 지정인증기관에서 진행함.
- 또한 일본은 가축의 복지와 관련된 인증제도인 방목축산기준인증제도를 제정하였음.

■ 우리나라 동물복지 축산정책의 발전 방향

1. 동물복지 축산 정책의 발전방향

- 해외 선진국 동물복지 정책의 보급과 발전 과정을 살펴보면 정부 주도 보다는 동물보호단체와 소비자 단체의 역할이 크게 작용한 것으로 판단됨.
- 동물복지 정책의 원활한 실행을 위해서는 동물복지 생산 농가를 위한 현실적 지원 정책마련이 필요함.
- 동물복지 축산물의 시장 수요와 공급에 알맞게 축산 농가들이 능동적으로 동물복지에 참여 할 수 있는 방향 전환유도가 필요할 것으로 판단됨.
- EU는 동물복지 증진을 위한 WTO 차원의 규정과 기준이 마련되어야 한다고 주장하고 있지만 이는 새로운 유형의 통상장벽으로 이용될 것이라고 반박하는 국가들도 많음. 현재에는 동물복지가 무역장벽으로 이용되지 않지만 향후에는 우리나라 축산농가에 영향을 줄 수도 있기에 상응한 대책 마련이 필요한 것으로 판단됨.
- FMD, AI와 같은 가축질병 발생 시 동물복지 방사 농가들을 제한할 수 있는 법적 시스템 마련 필요 등과 같이 가축질병 발생 시 축산 농가들이 능동적으로 대응 할 수 있도록 법적 시스템을 마련할 필요가 있음.
- 동물복지 축산정책의 발전을 위해서는 축산 농가의 정책에 대한 이해와 신뢰를 제고하는 다각적인 노력이 필요할 것으로 판단됨.

2. 동물복지 인증제도의 발전방향

- 축산농가의 측면에서 볼 때 정부의 동물복지 기준을 상세히 확립해야 할 필요가 있음.
- 동물복지 인증 단계별 등급제 실시를 고려해 볼 필요가 있음.
- 우리나라 축산물 시장은 관련 브랜드와 인증제가 많아 소비자들의 혼란을 야기할 수 있는 문제점을 내포하고 있음. 따라서 기존 축산물 인증제도와 동물복지인증제도의 통합을 고려해 볼 필요가 있음.

- 동물복지 축산인증제도의 보급을 위해서는 정부의 제도적 노력도 필요하지만 민간기업체 및 단체의 참여가 중요함.
- 소비에 초점을 맞춰가는 유통구조 개선이 필요함. 기존 축산물 유통경로에서 일반 축산물과 차별화를 실시하여 소비자들의 이목을 끄는 동시에 동물복지 축산에 대한 다양한 홍보 전략을 실시해야 한다고 판단됨. 또한 동물복지 전문 판매점 양성 및 소비자 수준과 니즈를 고려한 차별적 판매 실시가 필요하다고 판단됨.

목 차

제1장 서론	1
1. 연구의 목적 및 필요성	3
2. 연구의 내용 및 방법	3
3. 국내외 동물복지 관련 연구동향	5
제2장 동물복지 추진 이유	9
1. 우리나라 동물복지 추진 배경	11
2. 동물복지 축산의 경제성	11
제3장 해외 축산 선진국의 동물복지 법률 및 정책동향	15
1. EU	17
2. 영국	21
3. 독일	43
4. 미국	50
5. 일본	57
제4장 해외 축산 선진국의 동물복지 인증제도와 시장동향	65
1. 해외 축산선진국의 주요 축산업 현황	67
2. 동물복지 축산물 시장 동향	69
3. 동물복지 축산물 인증제도 및 유통현황	71
제5장 우리나라 동물복지 축산정책의 발전방향	99
1. 동물복지 축산 정책의 발전방향	101
2. 동물복지 인증제도의 발전방향	103
참고문헌	107

표 차례

〈표 2-1〉 2009~2012년 미국 내 계란의 평균 가격	13
〈표 3-1〉 EU의 축산업과 관련된 동물복지 규칙	18
〈표 3-2〉 EU의 축종별 동물복지 주요 기준	21
〈표 3-3〉 적합한 최저 온도	27
〈표 3-4〉 적합한 급이공간	29
〈표 3-5〉 급수기의 최소 유속	29
〈표 3-6〉 급수시설을 통해 급수할 경우의 급수공간	30
〈표 3-7〉 독일 동물 보호법의 기본원칙	46
〈표 3-8〉 농장동물보호법 - 육우	47
〈표 3-9〉 농장동물보호법 - 돼지	48
〈표 3-10〉 농장동물보호법 - 산란계	49
〈표 3-11〉 농장동물보호법 - 육계	49
〈표 3-12〉 28시간법의 주요 내용	53
〈표 3-13〉 인도적 도살법의 주요 내용	53
〈표 3-14〉 농장동물 감금 법령	57
〈표 3-15〉 산업동물의 사육 및 보유에 관한 기준	59
〈표 3-16〉 돼지의 동물복지 사육관리 지침	60
〈표 3-17〉 육우의 동물복지 사육관리 지침	61
〈표 3-18〉 육계의 동물복지 사육관리 지침	62
〈표 3-19〉 산란계의 동물복지 사육관리 지침	63
〈표 4-1〉 국가별 소 사육두수	67
〈표 4-2〉 국가별 돼지 사육두수	68
〈표 4-3〉 국가별 닭 사육두수	68
〈표 4-4〉 2012년 국가별 1인당 육류 소비량	69
〈표 4-5〉 2013년 영국 Freedom Food 시장 점유율	70
〈표 4-6〉 영국의 복지계육 소비자 가격(2009년 9월 기준)	70
〈표 4-7〉 미국의 계란 가격	71
〈표 4-8〉 네덜란드 슈퍼마켓 브랜드 시장 점유율	73
〈표 4-9〉 네덜란드 축산물 소비자 가격 비교	74

〈표 4-10〉 돼지의 구유 식수 할당 공간	75
〈표 4-11〉 젓꼭지형 급수기의 유속	76
〈표 4-12〉 양돈을 위한 최소 필요 공간	76
〈표 4-13〉 돼지 육성/비육 최소 공간	77
〈표 4-14〉 암돼지의 분만함 최소 길이	77
〈표 4-15〉 각 등급별 돼지 권장온도	78
〈표 4-16〉 운송을 위한 할당 공간	79
〈표 4-17〉 계류장에 수용된 동물에게 할당될 최소 공간	79
〈표 4-18〉 닭 1마리당 권장 모래 크기와 수량	80
〈표 4-19〉 급수기의 최소수량	81
〈표 4-20〉 닭 1마리당 권장 모래 크기와 수량	81
〈표 4-21〉 햇암탉의 주령과 수	82
〈표 4-22〉 급이통 길이	83
〈표 4-23〉 무리의 규모에 따른 급수시설의 둘레	83
〈표 4-24〉 축사의 무게에 따른 최소 부피	83
〈표 4-25〉 바닥 면적의 할당	84
〈표 4-26〉 운송에서의 공간 할당	85
〈표 4-27〉 육우 계류장의 수용밀도	85
〈표 4-28〉 통로의 최소 개수	90
〈표 4-29〉 Freedom Food와 일반 제품 가격 비교	93

그림 차례

〈그림 4-1〉 Beter Leven의 단계	72
〈그림 4-2〉 친동물 육류 마크(Beter Leven)	72
〈그림 4-3〉 네덜란드 소매 유통망 구조	73
〈그림 4-4〉 영국의 동물복지 인증마크	92
〈그림 4-5〉 Sainsburys 내부 freedom food 상품 진열 모습	92
〈그림 4-6〉 독일의 동물복지라벨 인증 마크	94
〈그림 4-7〉 독일의 마켓(좌)과 Metzgerei(우)	95
〈그림 4-8〉 독일 식료품 판매 형태별 시장 점유율(2013)	95
〈그림 4-9〉 Free Farmed Program의 인증마크	96
〈그림 4-10〉 JAS의 인증마크	97

제1장 서론

1. 연구의 목적 및 필요성

- 동물복지에 대한 사회적 관심이 증가되고 있는 추세임.
 - 우리나라는 축산업의 선진화를 통해 국제경쟁력을 높이고 있지만 규모화 및 집단지 사육의 공장식 사육에서 벗어나는 것이 시급한 문제임.
 - 우리나라에서는 아직까지 동물복지가 일반 소비자들에게도 폭 넓게 알려진 일반적인 개념은 아니지만 점차 생산자 측면으로 확대되고 있는 실정임.
- 농장동물에 대한 과도한 스트레스와 악성 전염병 발생을 줄여 안전하며 고품질의 축산 식품을 소비자에게 공급해야 함.
 - 안전한 축산물에 대한 소비자의 욕구가 부단히 증가하고 있는 상황에서 축산물 안정 성에 대한 고민이 점차 커지고 있음.
 - 또한 AI·FMD 등과 같은 악성가축전염병이 발생됨에 따라 동물 사육환경에 대한 개선이 요구되고 있음.
- 유럽의 경우 이미 다수의 동물농장에서 동물복지의 개념을 도입하여 축산물을 생산하고 있음.
 - 동물복지에 대한 최초의 법안을 마련한 영국의 경우 농장동물복지 인증제도인 ‘Freedom Food’는 여러 나라들이 벤치마킹의 대상이 되고 있음.
- 우리나라에서도 동물복지에 대한 국제적인 흐름에 따라 2012년 산란계를 시작으로, 2013년에는 돼지, 2014년에는 육계, 2015년에는 한우와 젖소 사육농장 등으로 축종을 확대해 나가고 사육에서부터 운송, 도축 전 과정을 체계적으로 관리하는 종합적인 동물복지체계를 마련할 예정임.
 - 하지만 국내 동물복지 제도는 아직 시행 초기 단계이기 때문에 많은 과제를 안고 있음.
 - 따라서 동물복지 선진국의 동물복지 법률 및 정책에 대한 연구를 통해 우리나라가 벤치마킹 할 수 있는 동물복지 정책과 앞으로의 발전방향에 대한 연구가 필요한 실정임.

2. 연구의 내용 및 방법

1) 연구내용

- 본 연구에서는 해외 축산 선진국들의 동물복지 법률과 정책에 대한 현황과 조사를 통

해 우리나라 동물복지 법률과 정책 제정에 시사점을 제시함과 동시에 앞으로 나아갈 방향을 제시하려 함.

- 따라서 본 연구는 해외 축산 선진국들의 동물복지 법률과 정책에 대한 문헌조사와 주를 이루고 있음.

○ 본 연구에서 주요하게 진행하는 연구대상은 다음과 같은 축산 선진국들이 포함되어 있음.

- EU
- 영국
- 독일
- 미국
- 일본

○ 본 연구의 주요 흐름은 다음과 같음.

- 제1장 서론에서는 본 연구의 필요성과 목적, 연구 방법 및 내용, 그리고 지금까지 진행되어온 동물복지관련 선행연구들에 대해 살펴보았음.
- 제2장에서는 우리나라 동물복지 도입 동향에 비추어 동물복지 추진이유를 분석하였음.
- 제3장에서는 해외 축산 선진국의 동물복지 법률 및 정책 현황에 대해 살펴보았음. EU, 영국, 독일, 미국, 일본 등 국가로 나누어 법적 규정 및 정책에 대한 분석을 진행하였음.
- 제4장에서는 해외 축산 선진국의 동물복지 인증제도와 시장동향에 대해 분석하였음.
- 제5장은 본 연구의 결론 부분으로 우리나라 동물복지 정책 및 동물복지 인증제도의 발전방향을 제시하였음.

○ 본 연구의 주요 내용은 다음과 같음.

- 우리나라 동물복지 도입 현황 및 실태
- EU, 영국, 독일, 미국, 일본 등 축산 선진국의 동물복지관련 정책 동향 및 법적 기준
- EU, 영국, 독일, 미국, 일본 등 축산 선진국의 동물복지 인증제도 및 시장동향

2) 연구방법

○ 본 연구에서 사용된 연구 방법은 다음과 같음.

- 문헌연구
 - 해외 축산 선진국의 정부관련 사이트를 통한 법적 및 정책적 자료 수집
 - 해외문헌에 대한 정리 및 번역
 - 동물복지 축산관련 연구동향에 대한 수집 및 분석

- 해외 축산 선진국 현장 조사
 - 관련자료 수집 및 분석
 - 시장조사
- 자문회의
 - 국내외 학계, 정책담당자를 통한 의견수렴

3. 국내외 동물복지 관련 연구동향

1) 동물복지의 개요

- 동물복지란 인간이 동물을 이용함에 있어서 윤리적인 책임을 가지고 동물이 필요로 하는 기본조건을 보장하는 것을 의미함.¹⁾
- 국제수역사무국(OIE)의 정의에 따르면 동물복지는 동물이 건강하고 안락하며, 좋은 영양 및 안전한 상황에서 본래의 습성을 표현할 수 있으며, 고통, 두려움, 괴롭힘 등의 나쁜 상태를 겪지 않는 것으로 정의하고 있음.
- 미국수의학협회는 동물복지를 동물에게 적절한 주거환경을 제공·관리, 영양제공, 질병 예방 및 치료, 책임 있는 보살핌, 인도적인 취급, 필요한 경우의 인도적인 안락사 등 동물복지와 관련된 모든 것을 제공해야 하는 인간의 의무를 의미하는 것으로 정의하고 있음.
- 동물복지가 적용되는 범주를 살펴보면 농장동물, 애완동물, 실험동물, 야생동물 등 대 상별로 구분될 수 있음.
 - 본 연구에서는 주요하게 농장동물에 대한 동물복지 법률 및 정책을 다루고 있으며 추가로 반려동물의 동물복지를 다루고 있음.
 - 농장동물이란 경제적으로 이용되는 가축을 통칭함.
 - 반려동물이란 애완동물이라고도 함.

2) 국내 동물복지 정책에 관한 연구 현황

- 송금찬(2007)은 동물복지형 양돈경영을 적용하여 돼지를 사육하고 있는 무항생제 및 유기 양돈농장의 사육기술, 투입·비용 등 경영실태를 조사하여 일반농가의 동물복지 적용 가능성 여부와 동물복지형 돼지고기에 대한 소비자의 지불의사액 추정을 통해 앞

1) 농림수산물부, 동물복지 정책홍보집, 2011

으로 동물복지형 양돈경영의 발전을 위한 기본방향과 과제를 제시하고자 하였음. 농가 분석결과 향후 국내 양돈경영에 있어서 소비자의 기호도 및 환경 친화적 양돈경영을 위한 방안의 일환으로 동물복지 적용성은 매우 가능성이 있는 것으로 나타났음. 또한 동물복지형 축산물의 소비확대를 위해서는 구매의사 유형별로 평균 지불가격 수준을 고려한 생산 및 유통정책이 필요하다고 하였음. 따라서 동물복지형 양돈경영관리 기준의 준수, 제도개선 및 기술개발 보급, 소비자의 보상시스템 등 생산·소비정책이 유기적인 협력체계로 추진되어야 한다고 하였음.

- 안병일(2008)은 향후 수립될 동물복지 가이드라인과 그 이후의 동물복지 정책에 대한 기초자료를 제공하기 위해서 동물복지형 축산물에 대한 수요함수를 사전적으로 추정하는 것을 주요 목적으로 하였음. 추정결과 동물복지형 축산물에 대한 소비는 동종의 일반축산물의 가격에 매우 민감하게 반응할 것이라는 점을 도출함. 따라서 동물복지형 축산물에 대한 지원 정책 등을 수립하고자 한다면, 일반축산물의 가격이 어떻게 형성될 것인가에 대한 정보 역시 필수적으로 고려되어야 한다는 점을 제시함.
- 김영호(2009)는 앞으로 전개되는 축산산업에 있어 여론매체의 다양한 반영과 동물복지의 관심이 높아지고 있음을 볼 때, 선진국으로부터 밀려오는 동물복지에 대한 요구는 축산산업의 발전과 한 단계 도약하는 계기가 되어야 한다고 하였음. 또한 축산물을 소비하는 대다수국민의 요구에 있어 생산의 안정성과 환경의 보호, 동물복지까지 고려하면서 생산했는지 확인하게 될 것이라 함. 소비자들도 동물의 복지적 차원의 생산을 고려하고 먹을거리의 안정성까지 고려해야하는 실정하기에 보다 효율적이고 구체적인 지침이 필요하다고 제시함.
- 정실봉(2010)은 대내적으로는 국내 농장가축의 복지향상과 가축복지 축산물의 안정적 공급을 위하고 대외적으로는 국제 흐름에 대응하기 위해 유럽연합의 가축복지 축산과 복지 축산물의 동향에 대해 살펴보고 이와 관련한 우리나라 축산의 위치와 나아갈 방향을 제시하였음. 따라서 학계의 역할을 강조하였는데 유럽의 동물복지 기준과는 다른, 한국 축산산업의 특성에 맞는 동물복지 기준의 기초적 연구부터 수행이 필요하다고 하였음. 또한 대내적으로는 교육적 계몽을 통해 국민적 신뢰를 쌓고 대외적으로는 정부, 학계, 관련 단체의 힘을 모아 국제적인 회의에서 유럽을 중심으로 구축된 동물복지 정책에 방목에 열악한 국가의 동물복지 방식도 합리적으로 운영될 수 있다는 점을 반영하여야 한다고 함.
- 전중환 외(2012)는 산란계 케이지 사육시설에 대한 대체 사육시설 등 해결방안을 모색하기 위한 기초자료를 확보하기 위하여 평사, 방사사육 및 동물복지 사육시설을 사용

하는 산란계 농가를 대상으로 사육시설에 대한 실태를 조사하였음.

- 윤창호(2012)는 최근에 동물복지에 대한 관심이 전 세계적으로 확산되는 이유가 무엇인지에 대해 살펴보고 국내 축산업이 궁극적으로 어떤 방향으로 나아가야 하는지에 대해 검토하고자 하였음. 따라서 동물복지 개념과 이론적 배경을 바탕으로 제도 도입에 대한 경제주체들의 의향을 조사하고 경제적 타당성을 분석하였음.
 - “전라남도 동물복지형 친환경 녹색축산 육성조례”나 2012년 2월부터 “동물복지 축산인증제”를 시범 시행하는 등의 신규제도를 도입하는 움직임이 앞으로 동물복지 개념의 농가단계 확대를 위한 준비단계로 볼 수 있으며 소비자들의 선택범위가 넓어지게 만드는 계기가 될 것이라 하였음.

3) 동물복지 축산물 소비에 관한 연구 현황

- 조광호·송금찬(2007)은 유기 및 동물복지형 축산물을 연구대상 품목으로 설정하고 다중범위 이산선택 기법을 적용하여 안전 축산물 생산·공급을 위한 소비자의 반응 및 가치평가를 분석하였음. 따라서 유기 및 동물복지형 축산물의 기반구축을 위한 정책방향을 제시하였음.
- 광민하(2010)는 동물복지 기반의 소비자 중심 생산시스템을 정립하는데 필요한 조건을 파악하는 일환으로서 동물복지 도입의 제약요인이 무엇인지를 분석하는 것을 목적으로 동물복지 축산물의 도입에 따른 초기투자 발생과 생산비 문제를 실제 농가의 경영실태 조사를 통해 확인하고, 투자액과 생산비에 영향을 미치는 요인을 분석해 동물복지 축산물의 도입의 제약요인을 알아보고자 하였음. 그 결과 실제 동물복지 축산물을 이행함으로써 일반 축산농가보다 투자액과 생산비의 부담이 있을 것이라곤 걸 확인하였고, 앞으로 동물복지를 축산업에 도입하기 위해서는 소비자가 축산물 공급이라는 시장재의 가치와 더불어 동물의 복지를 보장한다는 비시장재 가치 모두를 평가해야 한다는 것을 제시하였음.
- 우병준·허덕·김현중(2010)은 농장동물복지 개념의 산업 적용에 대한 경제학적 이론 검토를 바탕으로, 제도 도입에 대한 경제주체들의 상충된 이해관계를 검토하고 해당 개념의 확산을 위한 정부의 정책과제와 방향을 제시하는 것을 목적으로 하였음. 문헌 연구를 통해 국내외의 농장동물복지도입 동향을 국가별로 제시하고 국내 농가와 도축업체의 농장동물복지에 대한 인식과 도입 의향에 대한 조사를 실시하였고, 농장동물복지제도 도입에 대한 소비자의 인식조사 결과와 함께 동물복지형 축산물이 시장에서 판매된다는 가정 하에서 소비자들의 해당 제품에 대한 지불의사금액을 조사하였음. 이를 통해 농장동물복지가 아직까지 우리나라 축산업에서 중요하게 여겨지지 않았던 분야이

기 때문에 관련제도의 도입, 전개, 보완, 정착에 있어 정부의 개입이 상당한 부분 필요하다는 것을 제시하였음.

- 배정환 외(2011)는 동물복지형 축산물에 대한 가상 시장을 설정하고, 최종 소비자에게 동물복지형 축산물에 내재된 비시장 편익들을 고려할 때 최대 지불용의액(WTP)이 얼마인지를 조건부가치추정법(CVM)에 의해 추정하였음.
- 김정년 외(2013)는 농장동물복지를 위한 일부 사육시설이나 기술이용의 법적규제와 인증제간의 소비자 지불의사금액을 비교·분석하는 것을 목적으로 하였음. 분석대상으로 사회적으로 주목받고 있는 양돈의 임신스틀을 설정하였고, 선택형실험을 통해 임신스틀을 사용하지 않는 사육환경 변화에 대한 지불의사금액을 농장동물복지 인증의 경우와 법적 규제의 경우로 구분하여 추정하고 비교하였음. 연구의 결과로 국내에 동물복지형 축산을 도입·시행하기 위해 적합한 모델의 기초자료와 방안을 제시하였음.

4) 해외사례에 관한 연구

- 조광호(2006)는 동물복지형 축산을 위한 한국형 시설 환경 기준 및 모델과 실천 방법을 제시하며, 경제성 및 타당성을 분석하고, 정책적 지원 방향을 모색하고자 하였음. 이를 위해 국내외 동물복지 축산 동향과 동물복지형 축산관련 정책 자료를 분석하였고, 한국형 동물복지 농장의 표준 모형 개발과 동물복지형 축산의 발전 방향을 제시하였음.
- 최염순(2012)은 우리나라 축산업은 선진화를 통해 국제경쟁력을 높이고 있지만 시장개방 과정에서 비롯된 공장식 과밀사육에서 벗어나 사육밀도를 완화하여 가축들에게 주는 과도한 스트레스와 악성 전염병 발생을 줄여 안전하며 고품질의 축산식품을 공급할 수 있도록 체질을 개선해 나가는 것이 시급한 과제라고 하였음.
 - 농장동물 복지제도와 관련된 시책이 성공하려면 생산자와 소비자의 공동노력이 무엇보다도 중요하며, 정책적인 지원도 수반되어야 할 것이라 하였음.
 - 또한 동물복지에 관한 국제규범 형성과정에 있어서 능동적으로 참여하여 대응하는 노력이 절실히 필요하며, 동물복지를 위한 국제기준과 국내 축산여건에 조화로운 축종별 생산목적에 따른 농장동물 생산가이드라인과 그 기준을 개발·보급해서 일관되게 추진해야 한다고 하였음.
- 현재 우리나라 동물복지 정책 및 인증제도는 도입단계에 있다고 판단됨.
 - 따라서 동물복지 분야 선진국에 대한 정책, 법규 등에 대한 비교 분석을 통해 우리나라 동물복지 정책의 발전방안을 제시하는 것이 시급한 문제인 것으로 파악됨.

제2장

동물복지 추진 이유

1. 우리나라 동물복지 추진 배경

- 우리나라 축산업은 생산성을 높이기 위해 규모화를 추구하는 방식으로 발전해 왔음.
 - 규모화 생산은 소비자들로 하여금 비교적 저렴한 가격으로 축산물을 소비할 수 있게 하였지만 밀집사육으로 인한 가축의 면역력 저하와 가축분뇨 및 악취로 인한 환경오염 등 많은 문제들을 야기함.
 - 또한 집약식 사육방식에서는 동물복지 수준이 매우 열악하거나 동물복지가 고려되지 않아 동물의 육체적 건강뿐만 아니라 정신적 건강까지 위협할 수 있다는 인식이 팽배해졌음.²⁾
 - 따라서 동물복지가 사회적 이슈로 부각되면서 정부는 “동물복지 축산농가 인증제”를 도입하였음.

- 1991년 우리나라의 동물복지와 관련된 법안인 “동물보호법”을 전면 개정하였음.
 - 우리나라는 1991년 “동물보호법” 제정 이후 2011년 동물보호단체의 제안을 바탕으로 개정 추진하였음.
 - 2002년 9월 동물보호법 개정안을 입법예고하였으나 동물보호 단체들 간 및 단체-정부 간 의견이 조정되지 못하여 입법예고안을 철회하였음³⁾.
 - 2005년 10월 동물보호단체 합동안을 바탕으로 입법예고 하였고 이후 정부 내 입법 절차를 거쳐 국회에 정부안을 제출하였음.
 - 이러한 법 개정 사유는 동물보호에 관한국가와 지방자치단체의 책무를 강화하고, 반려동물의 사육 및 유기동물의 증가 등에 따라 반려동물 소유자 등에 대한 등록제 시행근거를 마련하는 것임.
 - 또한 동물 학대행위 방지조항의 실효성을 높이기 위하여 관련 규정을 보완하는 한편, 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선하고 보완하기 위함임.

2. 동물복지 축산의 경제성

1) 높은 가격 프리미엄⁴⁾

- 동물복지는 관행 축산에 비해 사육에서부터 최종소비까지 추가비용이 발생하여 경제성

2) 김춘진, 동물복지의 현황과 과제: 동물보호를 넘어 동물복지로, 국정감사 정책자료집, 2012

3) 농림축산검역본부, 동물보호 연혁 및 개정현황, http://www.qia.go.kr/animal/protect/ani_prot_ani_law_his.jsp

4) 전중환, 미래의 열쇠 혹은 족쇄-세계 축산의 새흐름, 동물복지, 2012를 바탕으로 정리함.

이 낮을 것으로 예상하였으나 가격프리미엄이 높아 경제성이 있다는 것으로 평가하고 있음.

- EU의 경우 관련 법령의 적용에 따라 막대한 비용이 발생할 것으로 예상하였으나 추가적인 지출은 생산·유통비용의 2%에 불과하다고 함.

○ 동물복지 시 발생하는 생산 및 유통, 소비 단계의 비용을 상쇄할 만큼의 가격 프리미엄이 존재 함.

○ 높은 수준의 동물복지기준을 유지하려면 생산과 수송비용이 높아지기는 하지만 금액으로 따지면 큰 편은 아님.

- 예를 들어 닭을 밀집형이 아닌 개방형 계사에서 키울 경우 계란 하나당 추가 비용은 1.3유로⁵⁾이고, 방목을 할 경우에는 약 2.6 유로임.

○ 유럽의 경우 축산 분야는 28억 유로, 실험동물분야에서는 54백만 유로의 추가 비용이 발생하지만 가격 프리미엄을 감안한다면 경제성은 충분함.

- 우리나라의 경우 축산물의 단위당 생산비가 소폭 상승하나 수취 가격프리미엄의 상승은 이를 훨씬 초과할 전망이다.

○ 우리나라 동물복지 산란계의 경우 동물복지농가가 일반 농가보다 생산 및 투입내역에서는 높게 나타났지만 소득과 순수입에서도 높게 나타났음⁶⁾.

- 동물복지형 축산물의 단위당 생산비는 일반 축산물에 비해 한우 비육우 1.03배, 한우 번식우 1.05배, 양돈 1.03배, 육계 1.03배, 계란 1.16배로 높게 나타남.

- 동물복지형 축산의 1두당 순수익은 일반 축산물에 비해 한우 3.57배, 양돈 2.07배, 육계 2.6배, 산란계 3.1배로 높게 나타남.

- 즉 동물복지형 축산이 일반축산에 비해 더 많은 투자를 해야 하지만 수익성은 크게 증가함을 나타냄.

○ 미국의 경우 방사나 유기 축산으로 생산한 계란의 평균 가격은 관행축산으로 생산한 계란의 평균가격보다 높게 판매되고 있음.

5) 2013년 평균 환율(매매기준율) 1유로=1453.2원

6) 조광호 외, 한국형 동물복지농장 모형 설정. 2006.

〈표 2-1〉 2009~2012년 미국 내 계란의 평균 가격

(단위: 달러)

구분	일반란	방사란	오메가-3란	유기란
가격(12개)	1.51	2.83	2.99	3.85

자료 : 2012 USDA-AMS

2) 생산성의 향상⁷⁾

- 공장식 사육으로 인해 발생할 수 있는 품질저하의 문제 해결에 따른 생산성 향상으로 잠재적 수익이 발생할 수 있음.
 - 폐지의 경우 밀식사육으로 인해 육색이 창백하고(pale), 육질이 무르며(soft), 육즙이 새어나오는(exudative) 현상 등이 상당분이 해결되어 잠재적인 수익이 발생할 것으로 기대함.
 - 품질 저하로 인해 발생하는 미국 양돈산업의 연간 수익 감소액은 약 2억 달러로 추정하고 있음.
 - 과도한 사육밀도 및 불량한 환경으로 인한 가축의 폐사율과 항생제 사용이 줄어들 것으로 기대하고 있음.

3) 노동력 절감 가능⁸⁾

- 동물복지 축산은 유기축산과 달리 높은 사료비용, 환경조성비용, 노동력 등이 필요하지 않으면서도 일반축산 보다는 높은 가격을 받는 것도 장점임.

4) 소비자의 식품 안전성 및 구매만족도 증가

- 농산물 안전성에 대한 인식이 높아지고 있는 실정에서 동물복지를 통한 축산물은 소비자의 구매 만족도를 높일 수 있음.
- 우리나라의 경우 동물복지형 축산물에 대해서는 생소함을 느끼고 있지만 향후 동물복지형 축산물을 구입할 의향은 상당히 높은 것으로 나타남.⁹⁾

7) 전중환, 미래의 열쇠 혹은 족쇄-세계 축산의 새흐름, 동물복지, 2012을 바탕으로 정리함.

8) 전중환, 미래의 열쇠 혹은 족쇄-세계 축산의 새흐름, 동물복지, 2012을 바탕으로 정리함.

9) 정윤필 외, 동물복지형 축산물의 경제적 가치추정에 관한 연구동향, 축산시설환경: 16(1), 2010.

제3장
해외 축산 선진국의
동물복지 법률 및 정책동향

1. EU

1) EU의 동물복지 전개과정¹⁰⁾

- EU의 동물복지는 영국에서부터 진행된 현대적 동물복지에 대한 인식이 유럽전역으로 확산¹¹⁾되면서 지금은 이미 일반화된 개념임.
 - 전 세계적으로 동물복지 관련 입법과 정책도입은 EU에서 가장 먼저 진행되었음.
- EU의 동물복지축산 관련 법률은 1978년에 채택된 “농업목적으로 사육된 동물의 보호를 위한 유럽협정의 체결에 관한 이사회 결정”에서부터 시작됨.
- EU의 구체적인 동물복지 기준 제시는 1999년 암스테르담조약(Treaty of Amsterdam)에서 EU집행위원회가 동물복지 관련 정책을 결정한다는 의무를 부과함으로써 시작됨.
- EU의 축산업과 관련된 동물복지 규칙은 1998년에 제정된 “농업 목적으로 사용되는 동물보호”지침을 근거로 하고 있음.
 - 1999년에 산란계의 보호를 위한 최소 기준을 마련하였음.
 - 특히 2012년부터는 battery cage 사용을 전면 금지하였으며 위반 시 달걀 판매 금지 등의 조치를 취하고 있음.
 - 1998년에는 송아지 보호를 위한 최소기준을 마련하였음.
 - 특히 2007년부터는 모든 축사에서 폐쇄된 개별 축사 사용을 금지하였음.
 - 2001년 돼지 보호를 위한 최소기준을 마련하였음.
 - 특히 2013년부터는 모든 사육장에서 모돈에 대한 스톨사육을 전면 금지하고 있음. 하지만 EU의 전체 회원국들이 모두 동참하고 있는 것은 아님. 그 이유는 생산방식 변경에 따른 투자비용 증가, 사육규모 감소에 따른 농가 소득 저하 등으로 알려져 있음.
 - 2004년에는 운송중인 동물의 보호에 관한 규칙을 채택하였음.
 - 2009년에는 도축과정에서의 동물보호에 관한 규칙을 채택하였음.
- EU의 경우 동물복지에 앞장서 나가는 나라들은 영국, 독일, 네덜란드로 들 수 있음.

10) 우병준, EU 동물복지 정책 동향, 한국농촌경제연구원, 2014

11) 1964년에 발행된 영국의 해리슨의 저서 “Animal Machines”는 현대적인 동물복지운동의 계기가 됨.

〈표 3-1〉 EU의 축산업과 관련된 동물복지 규칙

연도	내용
1998	- 송아지 보호를 위한 최소기준 마련
1999	- 산란계 보호를 위한 최소 기준 마련
2004	- 운송중인 동물 보호에 관한 규칙 채택
2007	- 모든 송아지 축사에서 폐쇄된 개별 축사 사용 금지 - 돼지 보호를 위한 최소기준 마련
2009	- 도축과정에서의 동물보호에 관한 규칙 채택
2012	- 산란계 battery cage 사용 전면 금지 및 위반 시 달걀 판매 금지
2013	- 모든 사육장에서 모돈에 대한 스톨사육 전면 금지

2) EU의 동물복지 정책현황

- EU 동물복지 관련 정책의 출발점은 가축이 단순히 본능적으로 움직이는 존재가 아니므로 불필요한 고통을 당하지 않도록 해야 한다는 것임.
 - 이는 동물의 사육, 수송, 도축에 이르는 모든 과정에 적용됨.

- EU는 동물복지 전략이 필요한 이유를 다음과 같이 설명하고 있음.
 - EU 회원국 법률 시행의 부족은 여러 분야에서 여전히 일반적임.
 - 소비자들의 동물복지에 대한 적절한 정보가 부족함.
 - 많은 기관당사자들의 동물복지에 대한 충분한 지식이 부족함.
 - 동물복지를 단순화하고, 명확한 원칙을 개발하는 것이 필요함.

- 2006년 1월 23일 EU집행위원회는 “동물보호 제1차 5개년 행동계획 2006~2010”을 발표함.
 - 이는 동물복지 증진과 동물보호와 관련된 정책을 포괄하고 있는 중장기 실행계획임.
 - 행동계획은 농장동물복지와 관련된 표준을 개선하고 관련 연구를 촉진하며 홍보와 교육을 강화하는 것을 주된 내용으로 하고 있음.

- 최근 EU집행위원회는 “EU 동물복지지침(2012-2015)”을 발표함. 이는 다음과 같은 두 가지 접근 방법을 기반으로 함.
 - 첫째, 하나의 공통된 방법으로 EU의 다양한 문제들을 풀어가야 함. 규칙을 간편하게 만들되 불필요하고 복잡한 절차를 줄이며 동물복지 기준을 촉진 시킬 수 있는 법률적 체계를 구성함. 또한 동물을 다루는 사람에게 충분한 지식을 습득시켜 동물에게 초점을 두게 함. 그래야만 동물복지의 발전에 더 나은 방법들을 제공할 수 있음.

- 둘째, 집행위원회는 이미 수행 하고 있지만 적용하기 쉽게 방안을 강화할 필요가 있음. 법제를 간략화 시키는 이외에 위원회는 아래와 같은 제안을 함.
 - 회원국의 규칙 준수를 강화하기 위해 실행관련 계획을 포함한 법률체계를 단순화함.
 - 회원국에 대한 지원과 협력을 강화함.
 - 국제협력을 지원함.
 - 소비자들과 대중들에게 적절한 정보를 제공하여 동물복지 축산물을 구매할 수 있도록 함.
 - 현재의 농업 공동 정책의 시너지효과를 최대화함.
 - 양식 어류에 대한 동물복지 연구를 강화하기 위해 노력함.
- EU 회원국들의 축산물 수출입 관련 규정을 살펴보면 동물복지에 대한 특별규정은 없는 것으로 판단됨. 또한 회원국들의 제3국에 대한 수입규제 조치도 EU위원회를 통해서만 취할 수 있음.
 - EU는 소비자보호총국 산하 식품수의청(Food and Veterinary Office: FVO)을 통해 식품위생, 동식물 검역 및 동물 복지 등에 관한 유럽연합 규정을 EU 회원국 및 제3국이 준수하는지 여부를 수시로 감독하고 있음.¹²⁾
 - 즉 FVO는 EU에서 생산, 유통되는 모든 식품의 안전성에 대한 모니터링과 감독을 진행함과 동시에 수입검역기관의 역할도 수행하고 있음. 실제 제품에 대한 검역은 회원국 검역당국에서 담당하고 있음.

3) EU의 농장동물복지 관련 주요 법령 및 규정

- EU지침: 산란계 사육규정
 - EU 회원국들이 동물복지 정책 수립 시 준수해야 하는 산란계의 사육밀도, 시설, 위생, 사육 등 최소 규정을 제정함.
- EU지침: 육계 사육규정
 - EU 회원국들이 동물복지 정책 수립 시 준수해야 하는 사육밀도, 사육환경, 위생, 시설 등 최소 규정을 제정함.
- EU지침: 송아지 사육규정
 - EU 회원국들이 동물복지 정책 수립 시 사육과 비육단계의 송아지에 대한 사육, 시설, 환경 등 최소 규정을 제정함.

12) 농수산식품수출지원정보,

http://www.kati.net/nat/natCu01Detail.do?topMenuCode=323&menuCode=340&country_code=BE&contseq=04&articleseq=79&pageIndex=1&searchCondition=&searchKeyword=

- EU지침: 돼지 사육규정
 - EU 회원국들이 동물복지 관련 정책 수립 시 준수해야 하는 돼지의 사육밀도, 사육 시설, 사육환경 등 최소 규정을 제정함.

- EU지침: 동물복지를 위한 동물수송 규정

- EU지침: 도축장에서의 동물복지 규정
 - 도축장에서 동물의 고통, 긴장 등을 최대한 피할 수 있도록 이동, 계류, 대기, 도살 등 규정을 제정함.
 - 가축의 도축에 있어 반드시 혼절 시킨 이후 죽여야 하며 혼절의 방법, 장비 시설 등을 규정함.
 - 부상당한 동물과 질병이 있는 가축은 도축장으로 수송하지 않고 현장에서 추가적인 고통 없이 도살함.

- EU지침: 농장에서의 일반적 가축 사육규정
 - 야생동물, 스포츠 문화행사 등에 사용되는 동물과 실험용 동물, 무척추 동물을 제외한 사육을 목적으로 하는 동물을 주요 대상으로 함.
 - 동물의 불필요한 고통, 괴롭힘과 부상이 없이 다룰 수 있도록 규정하고 적정 사육공간, 위생상태, 적절한 먹이와 물을 주는 등 동물복지 사육규정을 제정함.

- <표 3-1>은 EU의 주요 축종별 동물복지 기준임.
 - 각각 농장사육, 운송, 도축으로 나누어져 있음.

〈표 3-2〉 EU의 축종별 동물복지 주요 기준

주요 기준		
농장 사육	산란계	- 동지 제공 - 마리당 최소15cm 헛대 공간 제공 - 깔짚 제공 - 자유롭게 먹이 접근
	육계	- 33kg/m ² 사육기준 - 조명, 깔짚, 먹이, 환경시설 개선
	송아지	- 생후 8주 이후부터 폐쇄된 개별축사 사용금지
	돼지	- 교미 4주 후부터 출산예정일 1주 전까지 암돼지 스톨 사육 금지.
운송	<ul style="list-style-type: none"> - 8시간 이상 동물을 운송하는데 사용하는 차량은 개량한 후 공식 인증을 받음. - 갓 태어난 동물 및 출산한지 1주일 내 암컷 운송 금지 - 위성항법장치 의무적 설치(8시간 이상 장거리 운송의 경우) - 동물 운송 차량 운전자나 동승자는 의무적으로 교육을 받아야 함. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2008년부터 동물취급인증을 받아야 함. 	
도축	<ul style="list-style-type: none"> - 업체는 표준작업절차를 개발 및 개발된 기절방법의 효율성을 평가함. - 도축장 설계 시 동물복지 고려함. - 도축장에 동물복지 전담자를 둬.(연간 1천 마리 이상 가축 또는 15만 마리 이상의 닭을 도축하는 도축장) - 기절장비 생산자는 사용지침을 제공해야함. - 신규 도축장 건설과 신규 기절장비 및 시설을 과학적으로 평가할 수 있는 국가연구센터 설치 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 동물복지자격증 발급 인가 업무도 담당 - 전염병이 발생하여 대규모 살처분이 필요한 경우 관계당국은 동물복지와 관련하여 좀 더 책임을 갖고 계획, 점검, 보호해야 함. 	
기타	- EU 내 개·고양이 가축의 수입, 수출 및 판매 금지	

자료: 김태곤, EU 동물복지 개념의 확대와 의의, 한국농촌경제연구원, 2007.

2. 영국

1) 영국의 동물복지 전개과정¹³⁾

- 영국은 1822년에 세계 최초로 동물보호법을 제정한 국가임.
 - 동물권 운동가인 리차드 마틴이 주도하여 통과시킨 법률로 마틴법(Martin's Act)이라고도 불림.
 - 이는 말 당나귀, 소, 등 가축의 학대를 방지하기 위한 법률로 구성됨.
- 1824년 세계 최초의 동물보호단체인 동물학대방지협회 (Society for the Prevention

13) 우병준, EU 동물복지 정책 동향, 한국농촌경제연구원, 2014의 내용을 바탕으로 정리함.

of Cruelty to Animals: SPCA)가 설립됨.

- 1840년에는 빅토리아 여왕의 지원 하에 왕립동물학대방지협회(Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals: RSPCA)로 명칭을 변경함.
- RSPCA는 정부지원을 받지 않는 자선단체로 시민들의 순수 후원금으로만 운영됨.
- 현재 RSPCA는 영국의 동물복지법의 집행과 관련된 특별사법권이 부여되어 있으며 정책홍보, 캠페인, 교육 활동 등을 수행하고 있음.

○ 1979년에 설립된 영국 정부 독립자문기구인 농장동물복지위원회(Farm Animal Welfare Council: FAWC)는 가축의 사육, 수송, 도축, 시장 유통, 정부의 입법 활동 등의 분야에 서 동물복지에 대한 정부 자문을 진행함.

○ 또한 FAWC가 1993년에 제시한 “동물의 다섯 가지 자유”는 농장동물복지의 기본이 되어 축산업계가 이를 준수하도록 지도하고 있을 뿐만 아니라 세계 각국의 동물복지활동 과 입법에도 큰 영향을 미치고 있음.

- 동물의 다섯 가지 자유는 다음과 같음.

- 기아와 갈증으로부터의 자유
- 불편함으로부터의 자유
- 통증, 부상, 질병으로부터의 자유
- 정상적으로 행동을 표현할 자유
- 공포와 고통으로부터의 자유

2) 영국의 농장동물복지 정책

○ 영국은 동물복지에 관한 조항의 제정 및 그와 연관된 목적을 위한 법률로 1911년에 동 물보호법을 제정함.

- 1996년에는 동물보호 및 복지 관련 입법을 포함한 동물복지법을 제정하였음.
- 1999년부터는 모돈의 스톨 사육을 전면 금지함.
- 2006년부터는 실험동물 학대 방지를 추가한 새로운 동물복지법을 시행하고 있음.

○ 2007년에는 동물복지법을 기초로 2000년에 제정한 농장동물복지규약 (The Welfare of Farmed Animal regulation)을 개정하였으며, 2010년에 2차 개정을 진행함.¹⁴⁾

- 상기 규정은 산란계, 육계, 돼지, 소 등 모든 농장 가축의 보호를 위한 최소한의 기준을 설정하여 EU의 지침을 구현하기 위한 농장동물 종합복지의 기본 틀을 마련함.
- 상기 규정은 모든 농장 동물에 적용(cover)될 수 있음.¹⁵⁾

14) 본 규약은 잉글랜드에서만 적용되며 스코틀랜드, 웨일스 및 북부 아일랜드에서는 유사한 규약이 제정됨.

- 2005년에는 EU의 권고사항에 따라 운송 중 동물 복지(Welfare of Animals During Transport) 지침을 제정함.
 - 지침의 핵심은 “어떠한 사람도 동물에게 부상이나 과도한 고통을 줄 수 있는 방식으로 운송해서는 안된다”임.
 - 동물운송업 종사자들은 상응한 교육을 받아야 하며 다음과 같은 사항을 확인해야 함¹⁶⁾.
 - 운송계획이 적절하고 운송에 최소한의 시간을 유지해야 함.
 - 동물 운송에 알맞은 차량 및 하역 시설은 최대한으로 고통과 부상을 방지할 수 있게 설계해야 함.
 - 폭력과 불필요한 공포, 부상 및 고통을 일으킬 수 있는 운송방법은 피해야 함.
 - 필요에 따라 동물에게 제공할 물과 사료를 준비해야 하며 충분한 공간을 제공해야 함.
- 영국은 환경식품농무부(Department for Environment Food & Rural Affairs: DEFRA)가 FAWC의 자문을 받아 발표한 농장동물복지 정책을 실시하기 위한 권고규약을 제정하여 농장동물복지를 시행하고 있음.
 - 이러한 복지규약은 농장동물 사육자들이 높은 수준의 축산 기준을 준수하도록 장려하는 것을 목적으로 함.
- 영국은 임업, 초지 및 사료작물을 결합하여 가축을 생산하는 산림축산 정책도 추진하고 있음.

3) 영국의 농장동물복지 관련 주요 법령 및 규정

- 영국의 농장동물복지 관련 주요 법령으로는 2006년부터 개정하여 실시한 동물복지법, 동물운송지침과 DEFRA의 농장동물 복지를 위한 권고 규약 등이 있음.
- 영국 동물복지법
 - 무척추동물을 제외한 모든 척추동물에 적용되는 법률.
 - 고통, 꼬리절단, 극독물 투여, 싸움 등과 같은 동물의 위해방지 규정과 동물의 복지 증진 등 규정들을 포함하고 있음.
- 영국 농장동물복지법
 - 산란계, 육계, 돼지, 소 등 모든 농장 가축의 보호를 위한 최소한의 기준을 설정 함.

15) 어류, 파충류 및 양서류는 적용되지 않음.

16) 경제활동을 목적으로 살아있는 척추 동물의 운송과 관련된 사업 또는 무역 및 그 종사자에 적용됨. 즉 가축 및 말 운송업자, 농업인, 애완동물사육자 등 관련 사업 종사자와 마켓, 집하장, 도축장 등 작업시설에 적용됨.

- EU의 지침을 구현하기 위한 농장동물 종합복지의 기본 틀을 마련함.

○ DEFRA: 가축의 복지를 위한 권고 규약

- DEFRA의 가축 복지를 위한 권고 규약은 축종별로 돼지, 산란계, 육우와 젖소, 가금, 육계 및 종계, 양 및 염소, 사슴 등으로 나누어져 있음.

(1) 가축의 복지를 위한 권고 규약 - 돼지¹⁷⁾

가. 사육장 외의 운송

○ 동물을 기계적 방법으로 매달거나 머리·뺨·다리·꼬리를 들어 올리거나 끌지 말아야 함.

○ 동물을 통제하기 위해 과도한 무력을 사용하지 않아야하며, 아래의 것들을 사용해서는 안됨.

- 동물을 통제하기 위해 전기충격을 가할 수 있는 도구

- 모든 막대기와 전류가 흐르지 않는 곤봉이나 돼지를 때리거나 찌를 수 있는 다른 도구나 물건

○ 동물에게 외상을 입히거나 불필요한 고통을 주지 않도록 적합한 경사로·다리·디딤날·기계적 승강장치를 사용하여 동물을 선적·하역시켜야 함.

- 두 명 이하의 사람이 쉽게 들어 올릴 수 있는 크기의 동물인 경우, 수동 승강운반의 방법으로 동물을 싣거나 내릴 수 있으며, 이러한 과정은 동물에 외상을 입히거나 불필요한 고통을 주지 않는 방식으로 시행해야만 함.

- 기계적 장치 없이 수동 승강운반하는 수단으로 동물을 선적·하역시킬 수 있으며, 이러한 방법을 이용할 경우 동물의 연령·체고(體高)·품종을 고려하여 동물에게 외상을 입히거나 불필요한 고통을 주지 않아야 함.

나. 사육장

가) 일반사항

○ 돼지는 언제나 자유롭게 돌아다니는데 어려움이 없어야 함.

17) “DEFRA, Code of Recommendations for the Welfare of Livestock: Pigs.”와 “국립수의과학검역원, 가축의 복지를 위한 권고규약”을 바탕으로 정리함.

- 돼지가 사용할 축사는 다음 사항을 준수할 수 있도록 건설해야 함.
 - 어려움 없이 일어서고, 눕고 설 수 있어야 함.
 - 돼지가 설 수 있는(깨끗하고 편안하며 배수가 적합한) 장소를 마련해야 함.
 - 수의사의 지시로 격리시킨 돼지가 아니라면, 다른 돼지를 볼 수 있어야 함.
 - 쾌적한 온도환경을 유지해야 함.
 - 모든 돼지가 동시에 누울 수 있는 충분한 공간이 있어야 함.
- 각 돼지를 수용하는 장(槽)이나 우리의 면적이 돼지의 (돼지가 등을 곧게 하여 서있을 때 주둥이에서 꼬리와 둔부의 연결부위까지의)길이로 만든 정사각형 면적보다 커야하고, 우리의 어떤 면의 길이도 돼지 길이의 75%이상 이어야만 함.
 - 출산예정일 이전의 돼지나 (돼지가 양육하는)새끼돼지들의 이주가 끝나기 전까지의 암돼지에게는 적용되지 않음.
- 사육장(특히 축사우리·외양간 및 동물이 접촉할 수 있는 장치)의 건축에 사용되는 재료는 동물에 유해하지 않아야 하며 전체적인 세척 및 소독을 할 수 있어야 함.
- 사육장 및 동물을 보호하기 위한 기구는 동물에게 상처를 입힐 수 있는 날카로운 모서리나 돌출부가 없도록 제작하거나 보수해야 함.

나) 바닥

- 축사 안에서 돼지를 사육하는 경우, 바닥은 다음과 같아야 함.
 - 매끄럽되 미끄럽지 않아 돼지의 외상을 예방해야 함.
 - 돼지가 바닥에 서거나 누울 때 외상 또는 고통을 유발하지 않도록 설계함.
 - 돼지의 품종과 크기에 적합해야 함.
 - 깔짚이 제공되지 않으면, 바닥이 견고해야하고 평평하고 안정되어야 함.
- 견고한 슬레이트 바닥을 사용하여 무리별로 돼지를 사육할 경우, 바닥의 틈새는 최대 폭이 다음과 같아야 함.
 - 새끼 돼지에게는 11mm
 - 젖을 떼 돼지에게는 14mm
 - 성장 중인 돼지에게는 18mm
 - 교미 후의 암돼지와 출산 후의 암돼지에게는 20mm
- 슬레이트 틈의 최소 폭은 다음과 같음.

해외 동물복지 축산정책 현황조사

- 새끼돼지와 젖을 떼 돼지에게는 50mm
- 성장 중인 돼지와 교미후의 암돼지와 출산 후의 암돼지에게는 80mm

- 바닥의 설계를 제대로 하고 적합하게 관리하는 것이 중요함.
 - 돼지의 체중과 크기에 맞지 않게 열악하게 제작한 바닥슬레이트나, 닳아서 손상된 바닥은 돼지의 발과 다리에 상처를 입힐 수 있음.
 - 돼지의 발/발톱이 걸려서 육체적 손상을 유발할 수 있기에 과도한 틈이 발생하지 않아야 함.
 - 손상된 바닥은 즉시 수리해야 함.

- 깔짚을 제공할 때는 돼지에게 해를 끼치지 않도록 청결하고 건조해야 함.
 - 누울 자리는 건조하게 관리해야 하고, 배설구역과 함께 우리의 바닥은 효율적인 배수가 이뤄줘야 함.
 - 돼지에게 제공하는 깔짚은 청결하고 건조해야 하고, 정기적으로 갈아주거나 교체해줘서 돼지의 건강에 해를 끼치지 않아야 함.

다) 통풍과 온도

- 공기의 순환면지농도 · 온도 · 상대습도 · 기체농도는 동물에게 무해한 범위를 벗어나지 않도록 관리해야 함.

- 돼지는 (짚질방과 같은)고온다습한 환경에서 관리하지 않아야함.

- 모든 새로운 축사는 동물이 편안할 수 있고 호흡기 질환을 예방할 수 있도록 설계해야 함.
 - 축사는 사육하는 동물의 종류·크기·수량에 따라 1년 내내 충분한 통풍이 가능해야 함.
 - 통풍요건을 충족시키는 것 외에도, 돼지가 생활하는 공간에 영향을 끼칠 수 있는 외풍을 방지할 수 있는 시설을 설계해야 함.

- 대부분의 환경에서 적합한 최저 온도는 다음에 제시된 범위에서 확인할 수 있음(표 3-3).

〈표 3-3〉 적합한 최저 온도

돼지의 분류	(°C)	(°F)
암돼지	15 - 20	59 - 68
기어 다니는 젓먹이 돼지	25 - 30	77 - 84
젓을 댄 돼지(3~4주차)	27 - 32	81 - 90
젓을 댄 돼지(5주차 이상)	22 - 27	71 - 80
비육 돼지(porkers)	15 - 21	59 - 70
비육 돼지(baconers)	13 - 18	55 - 64

- 축사 내에서 24시간 이내에 변동폭이 급격한 온도 변화가 일어나지 않아야 함.
 - 하루만의 급격한 온도변화 환경은 꼬리 물어 뜨기나 폐렴과 같은 질병을 발생시키는 여러 가지 해악을 유발하는 원인이 될 수도 있음. 이러한 경우에는 평소보다 높은 온도로 관리해야 함.

라) 조명과 소음

- 동물을 사육하는 축사 내의 장소는 어느 때라도 동물을 제대로 점검할 수 있도록 적합한 조명(고정식 또는 이동식)이 있어야 함.
- 축사에서 사육하는 동물은 인공조명으로부터 적절한 휴식기간을 취할 수 있도록 사육해야 함.
- 돼지를 인공조명을 사용하는 축사에서 사육한다면 하루에 연속으로 최소 8시간 최소 40lux 조도 이상의 조명을 제공해줘야 함.
- 돼지를 급작스럽거나 지속적인 소음에 노출시키지 않아야 함.
 - 돼지를 사육하는 축사의 어느 곳이라도 85dBA이상의 소음을 발생시키지 않아야 함.
- 분만과 같이 어떠한 때라도 동물을 검사할 필요가 있는 경우에 사용할 수 있는 고정식 또는 이동식 조명을 구비해야 함.
- 사료도정시설과 같은 기계류는 축사에 있는 동물에게 소음의 영향을 가급적 줄일 수 있도록 동물복지에 적합하도록 배치해야 함.

마) 자동화·기계식 장비

- 동물의 보건복지에 필수적인 모든 자동화기계 장비는 결함이 있는지 확인하기 위하여 적어도 하루에 1번은 점검해야 함.
 - 장비의 결함이 발견된 경우, 이러한 결함을 즉시 교정하여야 하며, 교정이 불가능한 경우 그와 같은 결함을 교정할 때까지는 동물의 보건복지를 보호하기 위하여 사료 및 식수를 제공할 수 있는 대안과 쾌적한 환경을 제공하고 유지할 수 있는 방법을 실행하여 적합한 조치가 이뤄져야 함.
- 동물의 보건복지수준이 인공적인 통풍체계에 영향을 받는 경우
 - 통풍체계가 고장 날 경우에도 동물의 보건복지의 보호를 위해 충분한 통풍을 보장하도록 적합한 예비시설에 대한 대책을 마련해야 함.
 - 통풍체계의 고장을 경고할 수 있는 (주전원이 차단된 경우에도 작동하는)경보장치를 구축해야 함.

바) 사료·식수 및 기타 물질

- 동물의 연령과 해당 종에 질적으로 적합하고, 양호한 건강상태를 유지하고 영양학적 요구를 충족시키며 복지 수준을 개선시키는 데 양적으로 충분한 위생적인 먹이를 동물에게 제공해야 함.
- 동물에게 불필요한 고통 또는 외상을 유발하는 방법으로 사료 또는 식수를 제공하거나 고통 또는 외상을 일으키는 물질이 포함된 사료 또는 식수를 제공해서는 안됨.
- 수의사가 별도로 지시하는 경우를 제외하고, 모든 동물은 생리학적 요구(어떤 경우, 하루에 최소 1회)에 적합한 간격으로 사료를 섭취해야 함.
- 급이·급수 장치는 사료 및 식수가 오염되거나 동물 간의 상호경쟁을 최소화할 수 있도록 설계·제조·설치(위치 고려)·보수해야 함.
- 모든 돼지에게 하루에 적어도 한 번은 사료를 줘야 함.
- 돼지를 무리별로 축사에서 사육하여 돼지가 언제나 사료를 섭취할 수 있거나 자동화 급이 시설을 통해 개별적으로 돼지에게 사료를 공급하는 경우가 아니라면 모든 돼지는 무리내의 다른 돼지들과 동시에 사료를 먹을 수 있도록 해야 함.

- 섭취량 조절을 위해 돼지에게 사료를 정량만큼만 제공하려면, 모든 돼지가 자신의 할당량을 먹을 수 있는 지를 확인하기 위하여 적합한 급이공간(through space)을 제공해 줘야 함(표 3-4).

〈표 3-4〉 적합한 급이공간

돼지의 체중	구유공간(cm)
5	10
10	13
15	15
35	20
60	23
90	28
120	30

- 2주령이 지난 모든 돼지는 충분한 양의 신선한 식수를 언제든지 마실 수 있어야 함.
- 돼지에게 공급할 식수에 관하여 고려해야 할 다음과 같은 여러 가지 요소가 있음.
 - 가용한 식수의 총량
 - 유속(돼지는 오래 동안 물을 마시지 않음)(표 3-5)
 - 제공방식(예: 급수기의 종류)
 - 모든 돼지가 식수를 이용할 수 있는 접근성

〈표 3-5〉 급수기의 최소 유속

돼지의 체중(kg)	구유공간(cm)	젓꼭지형 급수기의 최소유속(리터/분)
갓 젖을 땀 새끼돼지	1.0 - 1.5	0.3
20kg 이하	1.5 - 2.0	0.5 - 1.0
20~40kg	2.0 - 5.0	1.0 - 1.5
100kg 이하의 비육단계의 돼지	5.0 - 6.0	1.0 - 1.5
교미 전임태 중인 암돼지	5.0 - 8.0	2.0
비유중인 암돼지	15 - 30	2.0
수돼지	5.0 - 8.0	2.0

- 젓꼭지형 급수기를 사용할 경우 식수원은 사료정량별로 10마리의 돼지가 동시에 이용

할 수 있어야 함.

- 쾌적한 급수를 위하여 유숙이 충분할 경우 15마리의 돼지에게 적합한 양을 제공해야 함.
- 급수시설을 통해 급수할 경우, 다음의 안내사항을 적용해야 함(표 3-6).

〈표 3-6〉 급수시설을 통해 급수할 경우의 급수공간

돼지의 체중(kg)	1마리 당 구유공간(cm)
15kg 이하	0.8
15~35	1

(2) 가축의 복지를 위한 권고규약 - 산란계¹⁸⁾

가. 점검

- 동물의 복지가 인력에 의한 지속적인 관심에 좌우되는 사육시설에 수용된 모든 동물은 적어도 하루 1회 전반적인 점검을 통해 동물의 복지 상태가 양호한지 확인해야 함.
- 동물의 복지가 인력에 의한 지속적인 관심에 좌우되는 사육시설에 수용된 모든 동물은 모든 불편함을 방지할 수 있도록 충분한 간격으로 점검이 이루어져야 함.
- 동물을 축사에 사육할 경우, 적합한 조명(고정식 또는 이동식)을 제공하여 언제라도 동물을 전체적으로 관찰할 수 있어야 함.
- 모든 암탉은 소유주나 암탉의 관리책임자가 적어도 하루 1회 점검해야 함.
- 닭장이 두 개나 세 개 이상의 고도대로 이루어진 축사에서는 모든 층을 어려움 없이 점검하고 암탉을 쉽게 꺼낼 수 있게 돕는 장비나 방법을 마련해야 함.

나. 질병 치료

- 암탉과 접촉하는 축사, 장비 및 도구는 정기적인 일정에 따르거나, 도축을 위한 무리전체의 전출이 있거나, 새로운 암탉 무리를 들여오기 전마다 철저하게 청소·소독하여야 함.
 - 닭이 닭장에 있을 동안 그 표면과 모든 장비는 청결을 유지해야 함.

18) “DEFRA, Code of Recommendations for the Welfare of Livestock: Laying hens.”와 “국립수의과학검역원, 가축의 복지를 위한 권고규약”을 바탕으로 정리함.

- 배설물은 필요시마다 제거해야 하고 폐사한 닭은 날마다 꺼내줘야 함.
- 닭이 외관상 건강해 보이지 않거나, 행동양식 변화의 징후가 명확하면, 사육자는 그 원인을 확인하기 위해 적합한 조치를 지체 없이 취해야 함.
 - 만일 사육자가 취한 즉각적인 치료에도 효과가 없으면 수의사에게 문의하고, 필요하면 관련된 다른 기술적 요소에 대해 전문가의 조언을 구해야 함.
 - 환경과 연관된 부상이 재발하면, 즉시 조사하여 교정해줘서 추가적인 닭의 부상을 예방해야 함.
- 다치거나, 병들거나 고통 받는 닭은 지체 없이 치료하되, 필요하다면 이러한 경우에 사용할 수 있는 적합한 격리시설에 수용하여 무리로부터 격리시키거나, 법률에 따라 도살해야 함.

다. 사료와 식수

- 무계사 사육시설(non-cage system)에서 사육하는 산란계에 적용 가능한 규정은 다음과 같음.
 - 1마리당 최소 10cm이상의 선형 급이구나 최소 4cm이상의 원형 급이기를 제공해야 함.
 - 1마리당 최소 2.5cm 이상의 연결된 급수시설(continuous drinking trough) 또는 최소 1cm 이상의 원형 급수시설(circular drinking trough)
 - 젓꼭지형이나 컵형 급수기(nipple drinking or cups)를 사용하는 경우, 10마리당 적어도 하나의 수도꼭지나 컵이 있어야 함.
 - 식수를 마시는 지점들이 수직으로 정렬되어 있는 경우에는 각 암탉이 도달할 수 있는 거리 내에 적어도 2개의 컵이나 수도꼭지가 있어야 함.
- 모든 닭이 사료와 식수를 섭취할 수 있어야 하고, 특히 서열이 낮은 닭이 머무는 장소에도 사료와 식수를 공급해 줄 수 있도록 관심을 기울여야 함.
 - 사료나 식수를 먹기 어려운 닭이 있으면 적합한 조치를 취해야 함.
- 급이기와 급수기는 다음과 같이 설계·제조·배차·운용·정비해야 함.
 - 사료 및 식수의 유출이나 오염을 최소화해야 함.
 - 모든 닭이 충분히 이용할 수 있어 개체간의 불필요한 경쟁을 방지해야 함.
 - 닭에게 부상을 입히지 않아야 함.
 - 모든 기상 조건에서도 작동해야 함.
 - 식수와 사료의 소모량을 확인할 수 있어야 함.

라. 활동의 자유

- 무계사 사육시설로 사육하는 산란계에 적용 가능한 조항들은 다음과 같음.
 - 산란계의 수용밀도는 사용장소의 $1m^2$ 당 9마리를 넘지 않도록 해야 함.
- 수용밀도를 결정할 때에는 입체적으로 사용할 수 있는 단(platforms)·헛대 및 기타 적합한 시설의 수량뿐만이 아니라, 닭의 품종·축사시설·혈통 및 품종·무리(군체 colony)의 규모·온도·통풍시설·조명환경도 고려해야 함.

마. 축사

가) 무계사 non-cage 사육시설

- 산란계의 모든 사육시설에는 다음의 항목을 구비해야 함.
 - 암탉 7마리당 적어도 하나의 둥지(무리용 둥지를 사용하는 경우, 최대 120마리를 위한 최소 $1m^2$ 의 둥지 공간)를 제공해줘야 함.
 - 1마리당 날카로운 모서리가 없는 적어도 15cm이상의 헛대를 제공해야 함.
 - 헛대는 깔짚 바로 위에 설치하지 말아야 하며, 헛대 사이의 수평거리는 적어도 30cm, 헛대와 벽 사이의 수평거리는 적어도 20cm이어야 함.
 - 암탉 1마리당 적어도 $250cm^2$ 의 깔짚이 깔린 공간, 적어도 지표면의 1/3에 깔짚을 깔아줘야 됨.
 - 시설의 바닥은 각 닭의 발마다 갈고리 발톱의 앞부분을 지탱할 수 있도록 제조해야 함.
 - 사육시설에서 산란용 암탉이 서로 다른 고도대 사이로 자유로이 움직일 수 있을 경우 이 고도대는 4개 미만이어야 함.
 - 단 사이의 닭 머리 위의 공간은 적어도 45cm이상이어야 함.
 - 급수·급이시설은 모든 암탉이 동등하게 이용할 수 있도록 배치해야 함.
 - 배설물이 고도대 아래층으로 떨어지지 않도록 고도대를 배치해야 함.

나) 재래식 계사(Conventional Cages)

- 2012년 1월 1일부터, 재래식 케이지사육시설 사육 금지

바. 환경

가) 통풍 및 온도

- 절연 및 통풍시설은 열 및 추위로 인한 스트레스를 방지하도록 설계해야 함.
- 닭은 장시간의 호흡곤란 증상으로 표출되는 열로 인한 스트레스를 받지 않도록 오랫동안 강렬한 직사광선이나 뜨거운 환경에 노출시키지 않도록 해야 함.
- 깔짚과 퇴비를 저장하고 취급하기 위한 시설과 통풍시설에 닭에게 고통을 주거나 건강에 해로운 농도의 암모니아·황화수소·이산화탄소·일산화탄소와 같은 기체가 노출되지 않도록 설계·유지·관리해야 함.

나) 조명

- 모든 축사는 암탉들이 서로를 명확히 분간하고 자신의 주위를 육안으로 살필 수 있고, 정상적인 활동 수준을 보일 정도로 밝아야 함.
 - 자연광이 있을 경우 채광 구멍(light aperture)은 빛이 축사 내부에 고루 분산되도록 배치해야 함.
- 첫 며칠간 조명의 운영방식을 조절하여 닭에게 발생 가능한 건강 및 행동에 대한 문제를 예방하도록 해야 함.
 - 조명의 운영방식은 24시간 주기를 따르고 적정한 기간 동안(예컨대 하루 중 1/3 시간 동안) 연속적인 암기를 포함시켜, 암탉들이 휴식을 취할 수 있도록 하여 면역체계의 악화 및 시각의 이상과 같은 문제를 방지해야 함.
 - 조명이 어두워져 암탉들이 동요하거나 다치지 않도록 충분한 시간의 미광을 제공해 줘야 함.
- 정상적인 상황에서는, 닭장 및 복합고도대 시설에서의 조도는 모든 사료용 구유의 높이에서 최소 5lux 이상이어야 하고, 10lux 이상이 바람직함.
 - 그 밖의 사육시설에서는 햇대·산책 및 급이 장소의 조도가 닭의 눈높이에서 측정했을 때 최소 10lux 이상이어야 함.

다) 깔짚

- 대체할 수 있는 다른 시설로서, 사육에 적당한 깊이인 대략 10cm의 건조한 상태로 관리되는 깔짚이 깔린 장소를 모든 닭이 이용할 수 있어야 함.
 - 깔짚을 제대로 관리하려면 사용하는 첫 2개월 동안 깔짚이 이와 같은 깊이가 되도록 해야 함.
 - 닭은 사육을 하거나 (특히 발다리가슴 부위의 손상과 같은) 건강상의 문제를 예방할 수 있도록 양질의 깔짚을 이용할 수 있어야 함.

사. 방목지(open run)를 이용할 수 있는 동물

- 산란용 암탉이 방목장에 접근할 수 있는 경우
 - 바깥 구역으로 직접 접근할 수 있는 통로가 서너 개 있어야 하며, 그 높이와 폭은 적어도 35cm 및 40cm이고 축사 전체의 길이만큼 뻗어 있어야 함.
 - 어떤 경우라도 암탉 1,000마리당 총 2m의 출구를 이용할 수 있게 해줘야 함.
 - 오염을 방지하기 위해 방목지는 수용밀도와 땅의 성격에 적합한 장소에 위치해야 하며, 악천후와 포식동물을 피할 쉼터와 필요하면 적합한 식수용 구유를 설치해야 함.
- 닭을 대규모로 자유 방목하여 사육하는 경우에는 몇몇의 머리 위 쉼터(overhead shelter)를 제공해줘야 함.
 - 포식동물·개·고양이로부터 닭을 보호하기 위한 합리적인 예방 조치를 취해야 함.
 - 비, 더위 및 추위로부터 보호하기 위한 쉼터는 필요할 때 언제든지 이용할 수 있어야 함.
 - 노출된 지역에서는 바람막이를 제공해야 함.

아. 포획 및 운송

- 닭은 운송 전에 사료나 식수를 금하지 말아야 함.
 - 사료는 도축 전 최대 12시간 동안 주지 않을 수 있으나, 식수는 계속 제공해줘야 함.
 - 12시간이라는 기간은 도축 전의 포획·선적·운송계류·하역 간을 포함하는 전체적인 시간임.
- 닭이 운송 전후에 운송함에 수용되는 시간을 줄일 수 있도록 포획시간과 도살장의 도축 요구량을 조정하려는 모든 노력을 기울여야 함.

- 축사에서 도축을 위해 전출하기 전에 축사에 있는 비품 및 장차물에 있는 모든 장애물은 치워둬야 함.
 - 닭을 포획할 때는 공포심을 느끼거나 부상 및 질식을 당하지 않도록 주의해야 함.
- 축사 안에서 닭을 운반할 때 장비나 취급 과정으로 인해 닭이 부상을 입지 않도록 각별히 주의해야 함.
 - 닭의 적절한 취급은 기술을 필요로 하며, 반드시 적합한 교육을 받은 직무능력이 있는 인원이 수행해야 함.
- 모든 포획방식에서, 닭은 양 다리를 잡아서 운반해야 하며, 특히 날개짓 할 경우 단단한 물체에 부딪히지 않도록 조심해야 함.
 - 닭은 날개·머리·목만 잡은 채로 운반하지 않아야 함.
 - 운반하는 닭의 수는 닭의 크기 및 운반하는 인원의 능력에 따라 달라지지만, 한 손으로 최대 3마리 이상을 운반해서는 안됨.
- 닭이 운송함에 담겨져 있는 동안 악천후와 지나친 더위나 추위로부터 닭을 보호해야 함.
 - 운송함을 강한 직사광선에 방치하여 닭이 열로 인한 스트레스를 받지 않게 해야 함.
- 질병·부상 및 건강하지 못한 상태나 피로로 인해 여행에 적합하지 않기 때문에 운송할 수 없는 닭은 즉시 수의사의 치료를 받게 하거나 지체 없이 농장에서 인도적으로 도살해야 함.

(3) 육계 복지 기준¹⁹⁾

가. 사료와 식수

- 모든 닭이 매일 사료를 섭취할 수 있게 해줘야 함.
 - 닭의 환경을 바꿔줄 경우, 사육자는 닭이 사료와 식수를 찾을 수 있는지 확인해야 함.
- 닭이 부패하거나 오염된 사료와 먹이를 먹는 것을 예방하려면, 사료와 식수를 정구적인 위치에서 제공해야 함.
 - 식수가 동결될 수 있는 상황을 대비한 예비용 식수도 확보해야 함.

19) “DEFRA, Code of Recommendations for the Welfare of Livestock: Broiler chickens and breeder chickens”와 “국립수의과학검역원, 가축의 복지를 위한 권고규약, 국립수의과학검역원”을 바탕으로 정리함.

- 사육시설이 밀집해 있는 경우, 닭이 사육장내에서 사료와 식수를 먹으러 이동해야 하는 거리가 4미터 이하여야만 함.
 - 실외 사육시설과 같은 특수한 경우에는 닭들이 4미터 이상 이동하도록 하는 것이 필요할 수도 있는데 이런 경우, 수용밀도와 사료·식수를 마실 수 있는 장소의 공간을 고려하여 모든 닭들을 관리해야 함.
- 육계의 경우, 도축되거나 새로운 농장으로 이송하기 12시간 전까지는 사료공급을 중단해서는 안됨.
 - 이 12시간이란 기간은 도축 전의 포획·선적·운송·하역과정을 포함한 전체적인 시간임.
 - 운송 전 선적하는 시점에 닭들에게 식수를 제공해줘야 함.

나. 점검

- 매일 적당한 간격으로 하루에 적어도 2번은 모든 무리의 닭을 체계적으로 점검하는 것을 권장함.
 - 태어난 지 며칠 안 된 병아리는 더욱 자주 점검해야 함.
- 점검 중의 조도는 축사 내의 모든 장소에 있는 닭들이 전부 분명히 보일 수 있도록 충분히 밝아야 함.
- 전반적인 점검을 위하여 사육자는 모든 닭의 3미터 이내로 접근하여 닭들이 겁먹지 않도록 신경 쓰면서, 닭이 예상치 못한 갑작스런 움직임·소음·조도의 변화를 통해 그 닭이 반응하도록 만들어야 함.
 - 이러한 점검방식의 목적은 닭들에게 다가가 움직이도록 충분히 자극하여 닭들의 반응을 명확히 관찰하는 것임.
 - 이를 통해 병들거나 다치거나 허약한 닭을 확인할 수 있어야 함.

다. 축사

가) 일반사항

- 새로운 축사를 건축하거나 기존의 축사를 재건축할 때는 자격이 있는 전문가로부터 복지적인 부분에 관한 조언을 받아야 함.
 - 축사와 장비의 설계는 의도한 목적에 적합해야 함.

- 장비의 조작용이성을 증진시킬 수 있게 식수기·급이기를 운반할 수 있는 장비를 결합하는 것도 고려해봐야 함.

○ 사육자는 닭들을 포식동물설치류와 그 밖의 동물로부터 보호할 수 있는 조치를 취해야 함.

나) 통풍과 온도

○ 통풍율과 축사상태는 언제나 닭들에게 충분한 양의 신선한 공기와 건조하고 쾌적한 깔짚을 제공할 수 있도록 적합해야 함.

- 먼지·이산화탄소·일산화탄소·암모니아의 농도가 허용 한도를 넘어가지 않게 하여 닭들의 복지가 침해받지 않도록 해줘야 함.

- 특히, 암모니아의 농도는 닭이 있는 위치에서 측정했을 때 20ppm을 넘어가지 않아야 함.

○ 열악한 온도환경이 되지 않게 해야 하며, 관리 작업을 돕기 위해 최대·최소온도를 관찰 확인하면서 매일 기록해야 함.

- 차가운 외풍으로부터 닭들을 보호해줘야 함.
- 통풍시설로 인해 사육장 안을 지나가는 공기의 속도차가 커지는 결과를 초래하지 않도록 노력해야 함.

○ 먹이의 양이 제한되면 닭들을 높은 온도에는 영향을 덜 받지만 상대적으로 낮은 온도는 잘 이겨내지 못함.

- 온도가 떨어지게 된다면, 먹이의 양을 늘리거나 온열기를 제공해줘야 함.

다) 조명

○ 닭들이 제대로 볼 수 있고 활동성을 자극받을 수 있는 조도에서 닭들을 사육해야 함.

- 닭들의 눈높이에서 최소 10lux 이상의 조명을 제공할 수 있는 조명시설을 설계·관리·운영해야 함.

- 사육장의 조명이 최소 20lux 이상일 때 닭들의 활동성이 증가됨.

- 사육장의 빛은 일정수준을 유지해야 함.

○ 햇빛을 쬐지 못하는 닭은 매일 최소 8시간 이상의 인공조명을 비춰줘야 함.

라) 깔짚

- 깔짚의 상태는 닭들의 보건복지수준을 결정함.
 - 양호한 깔짚 상태를 유지하려면 제대로 설계한 장비와 높은 관리기준이 필요함.
 - 온도가 높아지거나 습기가 많아지는 것을 방지하려면 충분한 양의 통풍용량이 필요함.
- 깔짚은 충분히 넣어줘서 폭신한 상태여야 하며, 곰팡이나 진드기가 유입할 위험성을 최소화할 수 있는 대책이 필요함.
 - 상태가 나빠지는 징후가 있는지 자주 확인해야하며, 문제를 해결하기 위한 적합한 조치를 취해야만 함.

마) 사육밀도와 활동의 자유

- 육용으로 사육하는 닭들의 사육밀도는 최대 $34\text{kg}/\text{m}^2$ 이하여야 하며, 사육기간 중 어느 때라도 이를 초과해서는 안됨.
 - 이 사육밀도는 닭이 일반적으로 도축당할 때의 체중인 1.8~3.0kg까지 사육할 경우에만 적용되며, 이 보다 더 낮은 체중에서 도축할 경우에는 수용밀도를 더 낮춰줘야 함.
- 닭들은 다른 닭들의 방해받지 않고 앉을 수 있는 충분한 공간도 제공받아야 함.
- 부적합한 통풍시설이나 열악한 깔짚 상태로 인한 고온다습한 환경에서 문제가 발생할 경우 수용밀도를 낮춰주면서 전문가의 조언을 들어야 함.
 - 특정한 축사나 사육시설에서 질병이나 환경적인 문제가 발생하면, 해당하는 무리의 수용밀도를 낮춰서 재발의 가능성을 줄일 수 있음.

바) 실외에서 방목하는 닭을 위한 추가적인 요구사항

- 병을 유발하고 그 주위로 전파시키는 유기물로 오염된 지역은 그 위에 서식하는 닭의 건강상태를 심각하게 손상시킬 수도 있음.
 - 이러한 지역의 기생충 잔존량(worm burden)은 꾸준히 관찰해야 함.
 - 가금의 병드는 것을 예방하거나 새로운 방목구역을 제공하거나 고정된 축사 밖의 방목구역을 윤번제로 활용하는 방식의 적합한 조치를 취해야 함.

사) 포획·취급 및 운송

- 상해·스트레스를 야기하지 않으면서 닭을 포획 및 취급하려면 이를 위한 기술이 필요함.
 - 적합한 훈련을 받은 인원들만이 이 업무를 수행해야 함.
- 닭에게 공포심을 느끼게 하여 이로 인한 상해가 발생하지 않도록 해야 함.
 - 포획은 공포심을 최소화시킬 수 있는 낮은 조명이나 청색광에서 시행해야 함.
 - 포획 및 취급은 닭에게 타박상이나 그 외의 상해를 유발할 수 있는 불필요한 소동을 방지할 수 있도록 신경 쓰면서 조용하고 안정되게 수행해야 함.
- 닭의 몸 주의를 잡고 이동하는 경우가 아니라면, 닭은 두 다리를 잡아서 운반해야 함.
 - 다리를 이용할 때는 한손에 세 마리 이상의 닭을 운반해서는 안됨.
 - 날개나 목을 잡아서 닭을 운반해서는 안됨.
- 닭의 상해를 방지할 수 있는 또 다른 방법은 기계장비를 이용하여 닭을 포획하는 것임.
 - 인도적으로 닭을 포획할 수 있는 장비로 증명된 기기만을 사용하도록 해야 함.
- 축사 안으로 운반함이나 운반용 컨테이너를 가져와서 닭을 집어넣으면, 닭들을 잡고 이동하는 거리를 최소화시킬 수 있음.
 - 상자 안에 들어가는 닭의 수량은 날씨조건과 닭의 크기를 고려해서 조정해야 함.
 - 닭이 상자에 들어가면 열악한 온도환경으로 인해 고통 받지 않도록 해야 함.
- 닭들이 출발지나 도착지에서 차량 안에 오래 머무르지 않도록 유의하여 운송계획을 세워야 함.
 - 선적과 운송 중에는 적합한 통풍을 제공하여 악천후와 열악한 온도환경으로 인하여 닭들이 고통 받지 않게 해주는 것이 매우 중요함.

(4) 가축의 복지를 위한 권고 규약 - 육우²⁰⁾

가. 사육장 외의 운송

20) “DEFRA, Code of Recommendations for the Welfare of Livestock: Cattle.”과 “국립수의과학검역원, 가축의 복지를 위한 권고규약”을 바탕으로 정리함.

- 동물을 기계적 방법으로 매달거나 머리·뿔·다리·꼬리를 들어 올리거나 끌지 말아야 함.
- 동물을 통제하기 위해 과도한 무력을 사용하지 않아야 하며, 아래의 것들을 사용해서는 안됨.
 - 동물을 통제하기 위해 전기충격을 가할 수 있는 도구
 - 모든 막대기와 전류가 흐르지 않는 곤봉이나 돼지를 때리거나 찌를 수 있는 다른 도구나 물건
- 동물에게 외상을 입히거나 불필요한 고통을 주지 않도록 적합한 경사로·다리·디딤널·기계적 승강장치를 사용하여 동물을 선적·하역시켜야 함.
 - 두 명 이하의 사람이 쉽게 들어 올릴 수 있는 크기의 동물인 경우, 수동 승강·운반의 방법으로 동물을 싣거나 내릴 수 있으며, 이러한 과정은 동물에 외상을 입히거나 불필요한 고통을 주지 않는 방식으로 시행해야만 함.
 - 기계적 장치 없이 수동 승강운반하는 수단으로 동물을 선적·하역시킬 수 있으며, 이러한 방법을 이용할 경우 동물의 연령·체고(體高)·품종을 고려하여 동물에게 외상을 입히거나 불필요한 고통을 주지 않아야 함.

나. 사료·식수 및 기타 물질

- 모든 소는 전체적인 건강 및 활력을 유지하기 위해 균형 잡힌 먹이가 매일 필요함.
 - 남아있는 건초의 양과 건초가 모자라게 되는 시간을 지속적으로 확인하여 적합한 사료를 새로 제공해야 함.
- 고창 또는 제염염의 위험을 감소시키기 위해 모든 식이에 충분한 조가 포함되어야 함.
 - 집약적인 보리 비육 사육방식(intensive barley beef systems)에서, 볏짚과 같이 길이가 긴 조 사료를 자유롭게 섭취할 수 있게 해줘야 함.
 - 완전배합사료(total mixed ration)를 사용하는 경우, 전문가의 조언을 구해야 함.
- 치료를 위해 격리된 동물에게 충분한 양의 식수를 공급해야 함.
 - 수의사가 별도로 지시하지 않은 한, 정상적인 사료를 급이해야 함.
- 적어도 사육하는 10%의 소가 동시에 마실 수 있는 식수를 공급해야 함. 특히, 칸막이 축사 및 재래식 사육시설에서 물통은 다음과 같은 장소에 설치해야 함.
 - 부착물이 끼지 않는 장소

- 찬 날씨에서 물이 얼 위험이 적은 장소
- 모든 동물에게 충분히 쉽게 접근할 수 있는 장소로 막다른 구석이 없는 장소
- 소를 방목하는 경우, 방목한 어느 장소에서나 동물이 쉽게 이용할 수 있도록 적절한 수의 물통이나 식수로 사용가능한 다른 종류의 수자원이 필요함.

다. 사육장

가) 벧짚 축사

- 관리하는 모든 소들이 자유롭게 눕고 움직일 수 있는 충분한 공간이 있어야 함.
 - 소가 누울 자리에서 여물통과 물통으로 쉽게 이동할 수 있어야 하며, 그 사이의 진창(fouling)을 가급적 없앨 수 있도록 해줘야 함.
 - 소가 돌아다니는 장소 근처에 여물통이나 물통을 갖다 놓아야 하며, 이를 위한 접근로는 자유롭게 오갈 수 있도록 간격이 충분히 넓어야 하며, 젖거나 질퍽거리거나 미끄럽지 않도록 해야 함.
 - 소가 돌아다니는 장소는, 이상적으로 일부가 덮여 있는 것이 좋음.
 - 적어도 하루 2회 청소하여 통로 및 활동 구역에 슬러리가 쌓이는 것을 관리할 필요가 있음.

나) 칸막이 축사

- 칸막이 축사는 소가 상처를 받지 않고 쉽게 눕고 일어설 수 있도록 설계해야 함. 다음의 조건을 만족시킬 수 있도록 충분한 깔짚을 깔아 둘 필요가 있음.
 - 소가 편안한 상태로 계속 있도록 함.
 - 항상 똑같은 위치 또는 비좁은 위치로부터 소가 닿거나 찰과상을 입지 않도록 함.
- 칸막이 축사에서는 절대로 견고한 맨 바닥을 사용해서는 안됨.
 - 연석이 너무 높아 소가 칸막이 축사를 출입할 때 다리에 무리가 가거나, 누울 자리가 너무 낮아 슬러리로 오염되어서는 안됨.
- 칸막이 축사를 설치한다면 소 1마리당 적어도 1개의 축사를 제공해줘야 함.
 - 관리하는 무리의 소 마리수보다 약 5% 더 많은 칸막이 축사를 설치할 것을 권장함.

다) 축사

- 축사에 있는 누울 자리는 소가 깨끗하고 편안한 상태를 유지하면서 관절에 손상이 없도록 충분히 넓어야 함.
 - 매어있는 소를 풀어주고 적어도 하루 1번 운동을 시키며 장기간 운동을 했을 경우에는 먹이와 식수를 공급해야 함.
 - 소가 매어있을 때 스스로 털을 다듬을 수 있도록 해줘야 함.
 - 축사는 통풍이 잘 되어야 함.
- 축사의 내부 바닥은 청소 및 소독이 가능하며 필요한 경우 쉽게 교체할 수 있는 자재로 만들어야 함.
- 축사 바닥은 소에게 무해한 안전한 페인트 또는 목재 방부제를 사용하여 마감 처리해야 함.

라. 임신 및 분만

- 비유 가능한 암소 또는 수태한 암소는 지방이 있는 사육장에서 사육해야 하며 배수가 잘 되고 깔짚이 깔려 있는 누울 자리를 항상 이용할 수 있어야 함.
- 수태한 암소가 사육되는 축사 안의 장소는, 다음과 같은 사항을 준수해야만 함.
 - 인간이 암소를 간호할 수 있는 크기의 축사
 - 수태한 암소 외의 다른 소로부터 격리
- 수태 시 암소의 상태를 제대로 관리하면 대다수의 분만 장애 및 손상을 방지할 수 있음.
- 분만과정이 정상적으로 진행되지 않으려는 징조가 있지 않는 한, 분만하려는 암소를 방해하지 않는 범위에서 분만에 대한 적절한 감독을 계속해야 함.
 - 분만 시 암소가 정상적으로 움직일 수 있도록 충분한 공간을 제공해줘야 함.
 - 공간이 제한되면, 암소가 먹이 및 누울 자리를 독점할 수도 있으므로, 어린 송아지를 성체인 암소와 함께 사육해서는 안됨.
- 분만용 축사를 사용하는 장소는, 청결한 깔짚을 충분히 제공하고 정기적으로 청소나 소독을 실시하여 감염 발생 및 전염을 예방할 수 있는 가능한 모든 조치를 취해야 함.

- 암소와 송아지 무리가 사육되는 장소는, 암소가 송아지에게 접근할 수 없도록 격리해야 하며 견고한 바닥과 누울 자리를 제공해야 함.
- 관행적인 유도분만을 시행하지 않아야 함.
 - 유도분만은 수태된 송아지가 분만이 어려울 정도로 커지는 것을 예방하는 역할을 하지만, 이에 대하여 수의사의 조언을 얻어야 함.

3. 독일

1) 독일의 농장동물복지 정책

- 독일 동물복지 관련 법령은 1933년 제정된 “제국동물보호법”을 제정하였으며 그것을 기초로 하여 1972년 “동물보호법”으로 대폭 개정됨.
 - 이 법률은 동류(동반창조된 존재, Mitgeschöpf)로서 동물에 대한 인간들의 책임을 바탕으로 그들의 생명과 건강을 보호함을 목적으로 함.
 - 또한 누구도 동물에게 합리적인 근거가 없이 고통, 질환 또는 상해를 가하여서는 아니 된다고 규정하고 있음.
- 동물복지법에 대한 추가개정 계획을 가지고 있음
 - 독일에서 판매를 목적으로 하는 척추동물의 수입은 당국의 허가가 필요함.
 - 동물을 취급하는 모든 취급업자는 필요한 전문지식을 갖춰야함.
 - 취급업자는 동물이 가능한 적은 고통을 받을 수 있도록 하여야함.
 - 가정용 애완동물을 판매할 때는 구매자를 위해 애완동물에 대한 상세 정보를 기록하여야 함.
 - 상업용 개에 대한 훈련은 동물복지에 대한 최소기준을 준수하기 위한 허가를 필요로 함.
 - 복권이나 대회에서 상금으로 동물을 제공하는 것이 금지될 것.
 - 동물박람회 운영자는 동물박람회에 대한 권한을 얻기 위해서 더욱 엄격한 요구사항을 충족해야함.
- 헌법정책에 의한 동물복지
 - 연방식품농업부(Federal Ministry of Food and Agriculture: BMEL)는 헌법 목표와 정책을 구현함.
 - 연방정부 원칙의 초점은 동물의 건강과 복지를 보장하는 동시에 인간의 안전을 보장

하는 식품을 생산하는 것임.

- 농장동물 복지의 활성화를 위한 가축 사육자의 소명의식이 필요함.
 - 동물복지법에 의하여 동물복지가 제대로 시행될 수 있도록 생산자에게는 소명의식이 필요함.
 - 동물복지를 시행하기 위해 더 큰 주의를 기울여야할 의무가 있음.
- 독일에서는 산란계에 대한 축산시스템이 최근 근본적으로 변화하고 있으며 복지수준도 크게 향상됨.
 - 이는 주로 기존의 배터리(battery) 케이지에서의 사육이 2010년 1월 1일 이후 금지되었다는 사실에 기인함.
 - 2010년 1월 1일 이후, 산란계는 오직 소규모의 그룹사육이거나, floor housing, 방목시스템 또는 유기생산시스템에서 사육하는 것만 허용됨.
 - 2011년 현재 산란계의 86%가 floor housing, 방목 또는 유기생산시스템에서 사육되고 있음.
- BMEL은 독립적인 동물복지 라벨(label)의 도입을 지원하고 있음.
 - 이는 투명성을 바탕으로 소비자 신뢰를 강화할 수 있음.
 - 동물복지 라벨은 식품이 동물복지기준에 따라 제조되었는지에 대한 여부를 소비자에게 제공함.
 - 따라서 동물복지 라벨은 높은 동물복지 기준을 준수하여 생산되는 식품을 소비자에게 자발적으로 인식할 수 있도록 함.
 - BMEL은 EU수준의 동물복지 라벨 도입을 지원함.
- 항생제 사용에 관한 규정
 - 치료를 목적으로 할 경우에만 사용할 수 있음.
 - 성장 촉진 사료 첨가제로의 사용은 전면 금지하고 있음.
- 독일의 대부분 동물보호 정책과 규정은 EU의 정책과 법령을 기초로 제정됨.

2) 독일의 동물복지 관련 주요 법령 및 규정

- 독일의 주요 동물복지 관련 법령과 규정은 다음과 같은 몇 가지가 있음.
 - 동물보호법

- 가축사육법
 - 농장동물보호법
 - 동물건강법(동물병예방법)
 - 동물 수송에 관한 규정
- <표 3-7>는 독일 동물 보호법의 기본 원칙임.
- 각각 동물의 보유, 동물의 살해, 동물에 대한 시술, 동물실험, 기타 등의 내용으로 구성됨.
- <표 3-8~11>은 독일의 식량·농업·소비자보호부에서 제정한 농장동물보호법임.
- 축종별로 육우, 돼지, 산란계, 육계 등 농장동물의 사육규정 내용으로 구성됨.

〈표 3-7〉 독일 동물 보호법의 기본원칙

분류	내용
보유	<ul style="list-style-type: none"> - 동물을 그 동물의 종류와 본능에 맞게 적절하게 먹이를 제공하고, 돌보아야 하며 행동에 맞게 기거하도록 하여야 함. - 동물에게 그 종에 따른 행동을 제한하여 고통, 질환 또는 상해를 가해서는 아니 됨. - 해당 동물에 적합한 먹이, 보호 및 행동에 맞는 기거에 필요한 지식과 자격이 있어야 함. - 동물에게 아래와 같은 공격적인 행위에 의해서 훈련시키거나 길들이는 행위를 금지함. - 위급한 경우를 제외하고 동물에게 해당 동물의 상태가 명백하게 감당할 수 없거나 명백하게 해당 동물의 힘을 초과하는 능력을 요구하는 것을 금지함. - 동물에게 심각한 고통, 질환이나 상해와 연결되는 교육이나 조련을 금지함.
도축	<ul style="list-style-type: none"> - 척추동물은 고통을 피할 수 있는 상태(마취 등)에서만 도축하는 것을 원칙으로 함. - 마취가 불가능하거나 관할 행정기관의 특별허가가 있을 경우 마취를 취하지 않아도 됨. - 조류의 도축에 대해서는 마취의무를 예외 시킬 수 있음.
시술	<ul style="list-style-type: none"> - 특수경우를 제외하고 척추동물에 대해서는 마취 없이 고통이 수반되는 시술을 할 수 없음.
실험	<ul style="list-style-type: none"> - 법률에 규정된 목적으로만 진행될 수 있음. - 척추동물에 대한 실험은 그 실험을 통해서 기대되는 고통, 질환 또는 상해가 실험의 목적에 비추어볼 때 윤리적으로 수용이 될 수 있는 경우에만 시행될 수 있음. - 무기, 탄약 등 시험을 금지함. - 염연초생산물, 세탁제, 화장품의 실험은 연방상원의 동의를 얻은 법규 명령을 통하여 예외를 규정할 수 있음. - 동물실험은 관할 행정기관으로부터 허가를 받아야 함. - 학문적 지식수준, 실험자의 전문지식 수준 등 준수사항 포함
기타	<ul style="list-style-type: none"> - 교육, 추가교육을 위한 시술 및 처치 - 동물의 사육 및 보유, 동물의 매매 - 반입, 통상 및 보유 금지 - 동물보호를 위한 기타 규정 등

자료 : 독일, 동물보호법(Tierschutzgesetz), 국회도서관 입법전자정보실, 독일 동물보호법해외법률소개, 제 242호.

〈표 3-8〉 농장동물보호법 - 육우

분류	내용
일반조건	<ul style="list-style-type: none"> - 건조한 주거환경을 제공 - 재갈 사용 금지 - 목줄 사용 금지 - 자유롭게 누울 수 있는 장소를 제공함. - 축사는 안전하게 설계해야 함. - 조명시설 설치, 온도 유지를 위한 울타리가 충분히 갖춰져야 함. - 암모니아, 이산화탄소, 황화수소의 농도는 기준에 부합되어야 함. - 소가 누어있는 공간은 25℃를 넘지 말아야 함. - 오두막은 비, 햇빛, 바람으로부터의 보호를 우선으로 제공함.
2주령이하특 별조건	<ul style="list-style-type: none"> - 깔짚 제공 - 최소 120cm×80cm×80cm 의 공간을 제공함.
2주~8주령 특별조건	<ul style="list-style-type: none"> - 구유가 축사 안에 있을 경우 최소 180cm이상 제공 - 구유가 밖에 있을 경우 최소 160cm 이상 제공
8주령 이상 특별조건	<ul style="list-style-type: none"> - 반드시 그룹사육을 하지 않아도 됨. - 구유가 축사 안에 있을 경우 최소 200cm이상 제공 - 구유가 밖에 있을 경우 최소 180cm 이상 제공
그룹사육 필요공간	<ul style="list-style-type: none"> - 소 2마리 이상부터 그룹사육을 진행함. - 자유로운 활동공간을 제공함. - 3마리까지 축사의 한 울타리 안에서 사육할 수 있음. - 체중에 따라 최소 사육면적은 차이가 있음.
사육	<ul style="list-style-type: none"> - 1일 최소 2번 이상 관찰을 진행함. - 갓 태어난 송아지는 4시간 이내로 초유를 제공받아야 함. - 70kg 미만의 소들은 철이 30mg/kg 함유된 우유를 제공받음. - 2주령이 넘는 소들은 충분한 양의 깨끗한 물을 섭취할 수 있어야 함. - 1일 2회 이상 사료를 공급받음. - 8주령 이상부터는 여물을 먹거나 조사료를 공급받음.

자료: 독일 식량·농업·소비자보호부, 축산물 생산을 위한 가축 및 기타 동물의 보호에 관한 법령(농장동물보호법 Animal Welfare Farm Animal Husbandry Ordinance).

〈표 3-9〉 농장동물보호법 - 돼지

분류	주요 내용
일반 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 칸막이 사육의 경우 다른 칸 돼지와 접촉 할 수 있게 설계 - 자유로이 움직일 수 있는 공간 제공 - 눕는 자리는 건조하게, 바닥은 미끄럼 방지로 설계함. - 모든 돼지들은 충분한 양과 높은 질의 물을 아무 때나 이용할 수 있어야 함. - 그룹사육의 경우 급이시설과 급수시설은 분리되어 있어야 하고 개체 수에 맞게 충분히 공급해야함. - 돼지 사육시설에 매일 충분한 양의 빛을 제공함(최소 8시간 이상). - 암모니아, 이산화탄소, 황화수소 농도를 제한함. - 돼지 중에 다른 돼지들과 지속적으로 어울리지 못하는 돼지가 있을 경우, 그룹사육을 하지 않고 단기간 동안 다른 곳에서 사육할 수 있음.
젓먹이 돼지 사육	<ul style="list-style-type: none"> - 암사로부터의 위험에서 보호해야 함. - 모든 돼지는 동시에 편안하게 젓을 먹을 수 있어야 함. - 열 공급, 깔짚을 제공해야 함. - 젓을 땀 돼지는 모돈과 충분히 자유롭게 움직일 수 있고 누울 수 있는 자리로 설계해야 함. - 사육장의 입구는 동물들이 자유롭게 드나들 수 있도록 설계 하여야 하고, 자신의 서식처를 언제든지 찾아내고 떠날 수 있게끔 만들어져야 함.
수태지 사육	<ul style="list-style-type: none"> - 수태지들은 방해 받지 않고 돌아다녀야 하며, 다른 돼지의 소리를 듣거나 냄새를 맡거나 볼 수 있어야함. - 24개월 이상부터는 최소 6m²/마리의 공간을 가질 수 있어야함.
비육돈 특별 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 비육돈은 그룹사육을 하며, 그룹의 재편성은 가능한 피해야 함. - 돼지의 평균 몸무게에 상응한 최소 사육기준을 준수함.
초산돈 및 모돈 특별 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 임신 4주후부터 출산 일주일 전까지 그룹사육을 할 수 있음. - 초산돈은 최소 0.95m², 모돈은 최소 1.3m²의 공간을 제공함. - 아프거나 상처를 입으면 개별사육을 실시함. - 출산 일주일 전부터 조사료 8%이상 제공, 200g 이상 들풀 제공
이유 자돈 특별 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 평균 무게가 5kg 이상 이면 그룹사육을 해야 하며, 그룹재편성은 가능한 피해야 함. - 평균 몸무게에 따른 최소 사육면적을 제공해야 함. - 급이통은 칸막이 축사의 경우 2마리/개, 실내 방목형의 경우 4마리/개 설치. - 12마리당 최소 1개의 급이시설을 제공해야 함.

자료: 독일 식량·농업·소비자보호부, 축산물 생산을 위한 가축 및 기타 동물의 보호에 관한 법령(농장동물보호법 Animal Welfare Farm Animal Husbandry Ordinance).

〈표 3-10〉 농장동물보호법 - 산란계

분류	내용
사육시설 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 한 공간은 적어도 2.5m²의 무른 흙으로 되어 있어야 하며, 알맞게 움직일 수 있는 공간이 확보 되어야 함. - 조명시설 설치, 적당한 급이시설, 급수시설 설치 - 환기 시설 및 암모니아 농도 제한 - 알을 낳을 자리 마련 - 발톱정리 장소 마련
방사형 사육 특별조건	<ul style="list-style-type: none"> - 18마리/m² 이하의 밀도로 사육 - 칸막이 없이 최대 6000마리 사육가능 - 쉼 공간, 급이, 급수, 동지, 햇대 등 시설을 충분히 보장 - 계사는 반드시 설치해야 함.
그룹사육 특별조건	<ul style="list-style-type: none"> - 최소 사육밀도: 800cm²/마리 - 깔짚 제공, 동지 시설 보장 - 최대한 닭을 보호할 수 있는 시설로 만들어야 함.

자료: 독일 식량·농업·소비자보호부, 축산물 생산을 위한 가축 및 기타 동물의 보호에 관한 법령(농장동물보호법 Animal Welfare Farm Animal Husbandry Ordinance).

〈표 3-11〉 농장동물보호법 - 육계

분류	주요 내용
사육자	<ul style="list-style-type: none"> - 담당관청으로부터 유효한 자격증명 보유해야 함. - 유효자격은 시험을 통해 합격한 자에게 발급받음. - 사육방법, 운송방법, 잡는 방법에 대하여 상세히 알고 있어야 하며, 동물보호와 관계된 지식도 갖추어야함.
시설	<ul style="list-style-type: none"> - 급이 및 급수시설 알맞게 설치 - 환기시설 설치, 암모니아 이산화탄소 농도 조절 - 온도와 습도 알맞게 유지 - 조명과 햇빛을 보장하며 낮과 밤을 구분할 수 있게 함.
사육	<ul style="list-style-type: none"> - 깔짚 제공, 충분한 먹이 보장 - 생활공간의 80%이상 빛 제공 - 청결상태 유지(검역, 살균 진행) - 하루에 2번 이상 육안으로 가축의 건강상태를 확인 - 최대 35kg/m², 개체 평균 최대 1600g 권장 - 계사 건립일, 개체 수, 사육일, 개체 사용가능 면적, 품종 등을 기록 - 도축 또는 판매 시, 목적과 날짜, 체중, 개체 수, 남은 개체 수, 규정을 지켜서 판매 혹은 도축을 실시했는지에 대한 충분한 근거자료 기록함.

자료: 독일 식량·농업·소비자보호부, 축산물 생산을 위한 가축 및 기타 동물의 보호에 관한 법령(농장동물보호법 Animal Welfare Farm Animal Husbandry Ordinance).

4. 미국

1) 미국의 농장동물복지 정책²¹⁾

- 미국사회는 오랫동안 동물의 인도적 대우가 문명사회를 대변하는 주요 가치들 중 하나라고 간주하고 있음.
 - 미국은 동물학대를 금지하는 성문법을 제정하고 시행한 최초의 국가임.
- 미국에서 동물복지에 대한 조직적 활동은 1866년 자선가이자 외교관이었던 헨리 버그가 설립한 미국동물학대방지협회(The American Society for the Prevention of Cruelty to Animals, ASPCA)가 동물학대에 관한 정보를 제공하고, 학대방지를 위한 규칙을 제정한 것이 최초임.
- 1966년 미국 의회는 실험실의 개, 고양이 등 기타 실험동물의 인도적인 관리와 취급을 규제하고 도난 된 애완동물의 판매를 방지하기 위하여 실험동물복지법을 통과시킴.
 - 이 법은 1970년에 동물복지법으로 개정됨.
 - 2007년 동물 싸움 금지시행법이 제정되어, 2008년 동물보호법에서도 이에 대해 규정을 강화하여 동물보호법을 다시 개정함.
- 미국은 1966년에 동물복지법(Animal Welfare Act)을 제정하였으나 농장동물에 대한 복지와 관련된 내용은 포함되어 있지 않고 반려동물과 실험동물에 대한 내용 중심임.
- 축산부문은 규모화와 집약화가 진행되었으나, 1980년대에 들어서기까지 특별한 관심을 끌지는 못했음.
 - 현재도 농장동물복지에 관한 관심은 고조되어 있으나, 의회에서는 농장동물복지에 관한 법안이 여전히 그다지 적극적인 지지를 얻지 못함.
 - 농장동물복지에 관한 가장 강력한 주도권은 관련업계 내부로부터 자주적인 가이드라인 도입이라는 형태로 나타나고 있음.
- 미국의 동물복지 담당기구는 다음과 같음.
 - Animal Care
 - Office of Laboratory Animal Welfare
 - Center for Veterinary Medicine

21) 김태곤, 미국의 축산부문 동물복지 정책동향, 한국농촌경제연구원, 2002.의 내용을 바탕으로 정리함.

- 미국의 동물보호에 관한 연방법은 2010년 기준 93개임.
 - 농장동물의 복지향상과 관련된 가장 대표적인 연방법은 1873년에 제정된 “28시간법”과 1958년에 제정된 “인도적 도살법” 등임.
- 미국의 경우 농장동물보다 실험동물과 애완동물, 전시동물의 복지에 관한 규정들이 더 많음.
- 농장동물복지를 위한 구체적인 실행내용은 주로 일부 주 단위에서 법률로 실행하고 있으며, 중앙정부 차원의 입법 추진은 이루어지지 않고 있음.

2) 미국의 동물복지 관련 주요 법령 및 규정

(1) 미국 연방법

① USDA - Animal Welfare ACT²²⁾

- 동물보호법(Animal Welfare ACT)에서는 연구 또는 전시, 애완동물을 목적으로 하는, 살아 있는 또는 죽은 개, 고양이, 영장류(사람 제외), 기니피그, 햄스터, 토끼 등에 적용됨.
 - 연구를 위해 사육되는 조류 및 쥐는 제외 함.
 - 특정 동물을 사육하거나 연구에 사용되거나 또는 애완동물을 목적으로 판매, 상업적 이송 또는 전시를 하기 위해서는 사육, 위생, 영양, 물, 의료 및 보호 등에서 적절한 관리를 제공하여야 함.
- 동물복지법상 “동물”은 생존여부를 불문하고 모든 개, 고양이, 원숭이(인간을 제외한 영장류 포유동물), 기니피그, 햄스터, 토끼 또는 장관이 연구, 시험 실험 또는 전시의 목적에 사용되고 있거나 사용될 것이 예정되어 있다고 결정한 다른 온혈동물 또는 애완동물로 이용되는 온혈동물을 의미함.
 - 연구에 이용될 목적으로 사육된 새, Rattus류의 쥐, Mus류의 쥐, 연구목적에 이용되지 않는 말 그리고 음식이나 섬유질로 이용되거나 이용될 예정인 다른 농장동물 또는 동물의 영양, 사육, 관리 또는 생산 효율성을 증진시키거나 음식이나 섬유질의 품질을 향상시킬 목적으로 이용되거나 이용될 예정인 가축이나 가금류는 제외됨.
 - 연구에 이용될 목적으로 사육된 새, Rattus류의 쥐, Mus류의 쥐는 2002년 이전에

22) 유선봉. 미국의 동물학대금지법과 그 시사점 - 한국의 동물보호법상 문제점과 개선방안. 안암법학회. 2008

- 는 온혈동물로써 동물복지법의 보호 대상이었으나 2002년 수정법으로 인하여 동법의 적용대상에서 배제되었음.
- 현행 동물복지법은 어류, 양서류, 갑각류, 곤충류, 파충류 등 냉혈동물은 물론 온혈동물 중에서도 연구목적으로 사육된 새, 쥐 그리고 대부분의 농장동물 등을 동법의 적용대상에서 제외하고 있음.
 - 의회가 연방연구시설에서 이용되고 있는 온혈동물들을 보호하기 위한 애당초 취지가 현재는 거의 퇴색하여, 연방연구시설에서 이용되고 있는 동물들 중 약 5% 정도만이 동법의 보호를 받을 수 있고 나머지 95%의 동물들은 법적인 보호를 전혀 받을 수 없다는 비판이 제기되고 있음.
- 동물복지법에 의하면 동물 거래상(dealer)과 전시자(exhibitor)는 농무부 장관으로부터 유효한 면허를 취득소지하고 있어야 하고 면허가 없는 모든 연구시설, 중간취급자, 운반자 그리고 전시자는 소정의 절차에 따라 농무부에 등록해야함.
- 모든 연구시설은 유효한 면허를 소지하고 있지 않은 거래상이나 전시자로부터 개나 고양이를 구입하는 것은 원칙적으로 불법임.
 - 거래상과 전시자는 동물의 구입, 판매, 운송, 동일성 그리고 이전 소유권과 관련된 기록을 작성하여 장관이 정한 합리적인 기간 동안 보관하여야 함.
 - 연구시설은 살아있는 개와 고양이의 구입, 판매, 운송, 동일성 그리고 이전 소유권과 관련된 기록을 작성, 보관하여야 함.
- 농무부 장관은 거래상, 연구시설 그리고 전시자에 의한 동물의 인도적 취급, 보호, 대우 그리고 운송에 관한 기준을 공표하여야함.
- 동물의 취급, 우리, 먹이, 물, 위생, 환기, 적절한 수의학적 치료, 개의 운동 그리고 영장류의 심리적 복지를 증진시키는데 적합한 물리적 환경 등에 관한 최소한의 요건들이 포함되어야함.
 - 모든 연구시설은 최소한 한 개 이상의 위원회를 설립해야함.
 - 위원회는 최소한 1인의 수의사와 해당 연구시설과 아무런 관계가 없는 최소한 1인을 포함한 3인 이상의 위원들로 구성됨.
 - 위원회의 주된 임무는 첫째로 최소한 6개월 1회 이상 동물연구공간과 동물수용시설을 검사하고 동물에게 고통을 최소화하기 위한 관련규정의 준수여부를 검토하는 것이고, 둘째로 검사보고서를 작성하여 해당 연구시설에 제출하는 것임.
- 농무부 장관은 필요하다고 판단하는 경우 거래상, 전시자, 중간취급자, 운송업자, 연구시설 또는 경매운영자의 동물복지관련법 위반여부를 결정하기 위한 조사를 할 수 있으며 동법을 위반한 자에 대하여는 2500달러 이하의 민사처벌을 부과할 수 있고, 계속되

는 위반행위에 대하여 중지 명령을 내릴 수 있음.

- 거래상, 전시자 또는 경매운영자가 고의로 동법 규정을 위반한 경우에는 1년 이하의 징역 또는 2500달러 이하의 벌금형에 처해질 수 있음.
- 장관은 만일 면허를 소지한 거래상, 전시자 또는 경매 운영자가 동법을 위반했다고 판단하면 위반자의 면허를 21일 이내에서 임시적으로 정지시킬 수 있음.
- 장관은 매년 최소 1회 이상 각 연구시설에 대해 검사를 실시해야하며, 검사 결과 동법위반 사실이 밝혀지면 문제점이 시정될 때까지 후속검사를 진행시켜야함.

○ 28시간법

〈표 3-12〉 28시간법의 주요 내용

분류	주요 내용
감금	- 특수 경우를 제외하고, 철도운송업자, 속달운송업자, 일반운송업자 (항공/수상 운송 제외), 그 운송업자의 관재인, 수탁자, 임차인, 또는 동물운반선의 선주나 선장은 미국을 통과하거나 미국 내에서 이동할 때 사료와 물, 휴식을 제공하기 위해 동물을 하차시키지 않고 연속 8시간 이상 차량이나 선박에 가둬놓을 수 없음.
하차, 사료, 급수, 휴식	- 최소한 연속 5시간 동안 사료와 물, 휴식이 보장되는 우리에 인도적인 방법으로 하차시킴.
제외 경우	- 사료와 물, 휴식 공간이 보장된 차량이나 선박으로 운송할 때
처벌	- 위반할 시 100~500달러 미만의 벌금

자료: United States Code Annotated(U.S.C.A.)(미국연방법규집), Transportation animals(동물 운송), 2012.

○ 인도적 도살법

〈표 3-13〉 인도적 도살법의 주요 내용

분류	주요 내용
인도적 방법	- 소, 송아지, 말, 노새, 양, 돼지 및 기타 가축의 경우, 족쇄를 채우거나 매달거나 몰아넣거나 내던지거나 बे기 전에 모든 동물을 일격 또는 한 번의 총격, 또는 빠르고 효과적인 전기적 수단, 화학적 수단, 또는 기타 수단을 통해 고통을 느끼지 못하게 함. - 경동맥을 날카로운 도구로 동시에 순간적으로 끊음으로써 동물이 두뇌의 무기력에 의해 의식을 잃게 되는 도살 방법과 그러한 도살 시의 가축 취급을 규정하고 있는 유태교나 다른 종교의 의식에 따라 도살함.
방법의 지정	- 도살 작업의 속도 및 범위 측면에서 실행 가능하면서도 기존의 다른 방법과 현재의 과학적 지식 측면에서 인도적인 가축 도살 방법과 도살 시 취급 방법을 개발하고 결정하기 위한 연구, 조사 및 실험을 수행하고 지원하고 장려함.

자료: United States Code Annotated(U.S.C.A.)(미국연방법규집), Humane Methods of Livestock Slaughter (인도적 도축), 2012.

(2) 미국 주 법

① 동물학대방지법(Animal Cruelty Statutes)²³⁾

○ 미국은 동물학대를 금지하는 성문법을 제정, 시행한 최초의 국가임.

가. 동물의 범위

- 동물학대금지법의 보호를 받는 동물의 범위는 동물에 관한 정의에 따라 결정됨.
 - 일부 주는 동물을 광의로 정의하여 “인간을 제외한 살아있는 모든 생물(every living creature except a human being)”을 동물로 보고 있는 반면에, 대부분의 주는 “인간이 아닌 척추동물(nonhuman vertebrates)” 또는 “물고기를 제외한 인간이 아닌 척추동물(nonhuman vertebrates with the exception of fish)”로 동물을 정의하고 있음.
 - 동물을 광의로 정의할 경우에 반려동물이나 농장동물은 물론 심지어 곤충이나 벌레 등 무척추동물(invertebrates)을 고의로 학대나 절단하는 행위, 해충박멸행위, 수집용 나비포획, 그리고 벌레를 낚시미끼로 사용하는 행위 등 사회적으로 용인될 수 있는 행위도 처벌될 수 있다는 문제점이 있음.

나. 고의성 요구

- 모든 동물학대금지법은 피고인의 동물에 대한 비인도적 행위가 단순한 과실이 아닌 고의로(intentionally) 또는 알면서(knowingly) 이루어질 것을 요구하고 있음.
 - 드물지만 동물에게 불필요한 고통을 유발시킨 단순히 과실이 있는 행위를 처벌하는 경우도 있음.
 - 고의성의 요구는 피고인이 고의 또는 악의로 동물을 학대하였다는 것을 입증하기가 힘들기 때문에 동물학대자에 대한 처벌을 어렵게 하고 있음.

다. 금지된 행위

- 각 주의 동물학대금지법이 금지하고 있는 행위의 본질 및 범위는 매우 다양하지만 이를 유형화하면 대체로 아래와 같음.

23) 유선봉. 미국의 동물학대금지법과 그 시사점 - 한국의 동물보호법상 문제점과 개선방안. 안암법학회. 2008

가) 동물에 대한 잔인한 학사행위 등

- 대부분의 동물학대금지법은 동물에게 불필요한 고통을 주는 행위를 금지하고 있음.
 - 주에 따라 잔인한 학사(cruel mistreatment), 고문(torture), 절단(mutilation), 과적(overloading) 또는 과도하게 일시키는 것(overworking) 등으로 표현하여 금지시키고 있음.
 - 동물에게 불필요한 고통을 유발시키는 특정한 행위를 금지시키는 경우도 있음. 예컨대, 텍사스주는 경견(dog racing)에서 살아있는 동물을 미끼로써 사용하지 못하도록 하고 있으며, 루이지애나주와 버몬트주에서는 인공적으로 염색된 새의 판매행위를 범죄로 규정하고 있음.

나) 중대한 의무태만행위 등

- 대부분의 주는 동물에 대한 잔인한 학사행위 뿐만 아니라, 행위자의 보호나 관리 하에 있는 동물에 대한 잔인한 방기행위에 대하여 형사적 제재를 가하고 있음.
 - 이들 주는 동물들에게 생활필수품을 제공하도록 동물보호인에게 법적 의무를 부과하고 있음.
 - 일부 주는 동물에게 적당한 먹이, 물, 주거를 제공하지 않은 경우 및 기본적인 의료적 보호를 제공하지 않은 경우 처벌하고 있음.
 - 타인으로 하여금 동물을 보호할 수 있도록 하지 않고 동물을 유기하는 행위도 처벌하고 있음.

다) 불법한 도살행위

- 거의 모든 주는 부당하거나 악의적인 동물의 도살을 금지하고 있음.
 - 그러나 대부분의 주는 타인 소유의 동물에 대한 불필요한 도살행위만을 금지하고 자신 소유의 동물에 대한 도살행위에 대해서는 직접적인 제한규정을 두고 있지 않음.
 - 위의 내용은 동물은 재산으로서 소유자의 의사에 따라 자유롭게 처분될 수 있다는 사고로부터 기인하지만, 아무리 자신 소유의 동물이라도 도살방법에 따라 동물에 대한 잔인한 학대행위로 처벌될 수 있음.
 - 동물에 대한 도살행위 금지에는 많은 예외가 존재함. 예컨대, 동물은 식용을 위해서 도살될 수 있고 사냥, 낚시 또는 불치병이 걸린 동물을 안락사 시키는 행위 등도 허용됨.

라) 처벌

- 대부분의 주에서 동물학대행위는 경범죄 위반형태로 규정되어 있으나 구체적인 처벌은 주마다 매우 다양함.
 - 일부 주는 법관에게 벌금형, 구류형, 징역형, 상담, 사회봉사명령 또는 치료명령 등 처벌종류와 정도를 사안에 따라 유연하게 결정할 수 있도록 광범한 권한을 부여하고 있음.
 - 다른 주는 법관에게 벌금형, 구류형이외에 다른 처벌을 허용하고 있지 않으며, 동물학대행위를 경범죄로 규정하여 비교적 가볍게 처벌하고 있음.
 - 동물학대자가 청소년인 경우처럼 법원이 교육, 치료명령 또는 사회봉사명령을 내리는 것이 벌금형이나 구류형을 선고하는 것 보다 더 효과적으로 형벌의 목적을 달성할 수 있는 경우도 있음.

- 대부분의 주는 동물학대금지법을 위반한 자를 최고 1년의 징역형에 처할 수 있도록 규정하고 있음.
 - 일부 주에서는 최고 6개월 징역형 또는 최고 30일 구류형에 처할 수 있도록 규정하고 있음.
 - 약의 없는 초범에 대한 최고 벌금형은 \$100에서 \$5000까지 주에 따라 다양하게 규정되어 있음.
 - 상습범이나 가중 처벌되는 경우에는 더욱 엄한 형벌이 가해짐.
 - 미국의 44개주와 콜롬비아 특별구는 동물보호협회에이전트나 경찰관에게 학대 또는 유기된 동물의 압류를 허용하거나 요구하는데 이 경우 피고인은 압류된 동물의 관리인에게 관리비용을 지급해야함.
 - 일부 주는 법원이 특정 범죄인에게 동물학대방지를 위한 교육프로그램에 참가토록 하거나 심리치료, 지역봉사 또는 반려동물 소유권에 대한 제한을 가할 수 있는 명령을 발동할 수 있도록 규정하고 있음.

② 농장동물 감금법령(States' Farm Animal Confinement Statutes)²⁴⁾

- <표3-13>는 미국의 7개 주에서 시행되는 농장동물 감금법령임.
 - 농장동물 감금법령은 주요하게 모든 스톨 사육 금지, 산란계 일반케이지 사육금지, 송아지 폐쇄형 개별축사 사육 금지 등 3가지 내용으로 구성됨.
 - 상기 3가지를 모두 금지하는 주는 캘리포니아 주와 미시건 주임.

24) A National AgLaw Center Research Publication(국립농업법센터). States' Farm Animal Confinement Statutes. (<http://nationalaglawcenter.org/state-compilations/farm-animal-welfare/>)

〈표 3-14〉 농장동물 감금 법령

지역	규정		
	모든 스톨 사육 금지	산란계 일반케이지 사육 금지	송아지 폐쇄형 개별축사 사육 금지
오리건 주 (State of Oregon)	●	-	-
캘리포니아 주 (State of California)	●	●	●
애리조나 주 (State of Arizona)	●	-	●
콜로라도 주 (State of Colorado)	●	-	●
미시건 주 (State of Michigan)	●	●	●
플로리다 주 (State of Florida)	●	-	-
메인 주 (State of Maine)	●	-	●

주: ●은 금지 함. -은 금지하지 않음.

5. 일본

1) 일본의 농장동물복지 정책²⁵⁾

- 일본의 경우 반려동물 학대에 대한 사회적 비판을 배경으로 1973년에 “동물 보호 관리법”을 제정하면서 동물복지제도의 시발점을 마련함.
- 1999년에는 동물학대 방지 개념을 명확히 하는 내용을 포함한 “동물애호관리법”으로 법을 개정하여 실험동물과 산업동물에 대한 기준을 책정함.
- 농장동물에 대한 논의와 규정은 2007년부터 본격적으로 추진되었음.
 - 이는 그동안 동물복지 사육기술의 필요성과 동물복지 개념, 시장 원리 및 경제성 관련문제 등에 대한 논쟁이 있었기 때문으로 판단됨.
 - 현재는 농장동물의 복지를 위해 생산단계에서는 매일 관찰과 기록, 가축에 대한 애

25) 허덕, 일본의 동물복지 정책과 사례, 한국농촌경제연구원, 2014의 내용을 참조함.

정 어린 취급, 양질의 사료와 물 급여 등과 같은 적절한 사양관리를 장려하고 있음.

- 일본에서는 농장동물복지라는 용어가 농장동물의 “행복”이나 농장동물이 “잘 사는 것”이라는 개념이 결여된 것으로 해석될 수 있다는 지적을 감안해서 “쾌적성을 감안한 가축의 사육관리”라고 정의하기도 함.
- 일본 국민은 가축을 쾌적한 환경에서 기르는 것 자체가 가축이 건강함으로써 안전한 축산물 생산으로 이어짐과 동시에 가축의 능력을 최대한으로 발휘시켜 생산성 향상으로도 연결되는 것으로 인식하고 있음. 이러한 자국의 실태에 부응하기 위해 축종별 사양관리 지침을 공표하고 이를 기초로 생산자 단체인 사단법인 축산기술협회에 의해 자주적인 가이드라인을 작성하도록 하였음.
 - 따라서 산란계와 돼지의 동물복지 사양관리 지침은 2008년에 제정됨.
 - 육계와 젖소의 동물복지 사양관리 지침은 2009년에 제정됨.
 - 육우의 동물복지사양관리 지침은 2010년에 제정됨.
- 일본은 동물복지에 대한 별도의 독자적인 정책이 없음.
 - 그 이유는 생산단계에서 동물복지와 유기축산이 유사하다고 판단하고 있기 때문임.
 - 즉 유기축산의 많은 부분의 기준들이 영국의 FAWC가 제안한 농장동물의 “다섯 가지 자유”와 중복된다고 판단하고 있기 때문임.

2) 일본의 동물복지 관련 주요 법령 및 규정

- 일본의 농장동물복지와 가장 밀접한 관련이 있는 규정은 “산업동물의 사육 및 보관에 관한 기준”과 “동물의 도살 처분 방법에 관한 지침” 등이 있음.
 - 산업동물의 사육 및 보관에 관한 기준은 1985년에 제정되어 2013년에 최종 개정되어 환경부고시로 공표되었음.
 - 동물의 도살 처분 방법에 관한 지침은 1995년에 환경부고시로 공표되었음.
- 산업동물의 사육 및 보관에 관한 기준의 주요하게 다음과 같은 내용들이 포함되어 있음.
 - 산업동물이란 산업 등 이용에 제공하기 위해 사육하거나 보관하고 있는 포유류 및 조류에 속하는 동물에 관한 규정.
 - 산업동물의 위생 관리 및 안전 유지, 운송에서의 배려, 위해 방지, 생활환경의 보전 등 규정을 제정함.

- 또한 정부의 법령은 아니지만 생산자 단체인 사단법인 축산기술협회에 의해 작성된 자주적인 가이드라인인 동물복지에 대응한 축종별 사육관리 지침도 있음.
 - 동물복지에 대응한 축종별 사육관리 지침은 각각 육우, 젖소, 산란계, 육계, 돼지 등으로 분류되어 제정됨.

- 동물의 도살 처분 방법에 관한 지침
 - 동물의 도살 및 처분 방법은 화학적 또는 물리적 방법으로 최대한 동물에게 고통을 주지 않는 방법을 이용하여 해당 동물을 의식 상실 상태로, 심장 기능 또는 폐 기능을 비가역적으로 정지시키는 방법에 의하며, 사회적으로 용납되는 통상의 방법에 따른 것으로 규정함.

- <표 3-15>은 일본의 산업동물의 사육 및 보유에 관한 기준임.
 - 산업동물은 산업 등의 이용을 위해 사육하거나 보유하고 있는 포유류 및 조류에 속하는 동물을 말함.
 - 본 기준은 크게 위생 및 안전유지, 도입 및 수송, 위해방지, 생활환경 등 부분으로 구성됨.

<표 3-15> 산업동물의 사육 및 보유에 관한 기준

분류	주요 내용
일반원칙	- 관리자 및 사육자는 산업동물의 생리, 생태, 습성 등을 파악함.
정의	- 산업동물은 산업 등의 이용을 위해 사육하거나 보유하고 있는 포유류 및 조류에 속하는 동물을 말함.
위생 및 안전유지	- 관리자 및 사육자는 산업 동물의 적절한 사육 또는 보유를 위해 산업 동물의 위생 관리 및 안전 유지에 관한 지식과 기술을 습득하 도록 노력해야 함. - 관리자 및 사육자는 산업 동물의 사육에 있어서 산업 동물의 안전 유지에 힘쓰는 동시에, 산업 동물 학대를 방지해야 함.
도입 및 수송	- 관리자는 시설의 입지, 정비 상황 및 사육 능력을 감안해 산업 동물을 도입하도록 노력해야함.
위해 방지	- 관리자는 산업 동물이 질병에 걸릴 것을 예방하기 위해 관리자 및 사육자의 건강에 대해서 필요한 건강관리를 하도록 노력해야함.
생활환경	- 관리자 및 사육자는 산업 동물의 배설물을 적절히 처리해야하고, 산업 동물의 소음 방지 등 생활환경의 보전에 힘써야함.

자료: 環境省, 産業動物の飼養 及び保管に関する基準, 平成25年(환경성, 산업동물의 사육 및 보관에 관한 기준)

- <표 3-16~19>는 일본 주요 축종별 동물복지 대응 가축 사육관리 지침임.
 - 각각 돼지, 육우, 산란계, 육계 등 사육관리 지침으로 구성되어 있음.
 - 사양관리, 영양, 축사, 사육 구조 및 공간, 환경 등의 내용으로 구성됨.

<표 3-16> 돼지의 동물복지 사육관리 지침

분류	주요 내용
관찰기록	- 쾌적하게 사육되고 있는지 여부를 확인, 돼지의 건강상태 관찰, 관찰은 1일 최소 1번 실시함.
신생자돈 관리	- 견치자르기는 생후 7일 이내에 실시함. - 꼬리 씹기를 방지할 수 없는 경우 단미를 실시하는데 생후 7일 이내에 실시함. - 거세는 생후 7일 이내에 실시함.
환기	- 돈사내 암모니아, 이산화탄소, 일산화탄소 등 유독물질과 먼지 습기 등을 돈사 외부로 배출시키기 위해 환기를 실시함.
온도	- 돼지에게 쾌적한 온도를 유지 시켜줌(10~25℃). - 신생자돈은 보온상자, 가온기, 보온매트 등을 이용해 적절히 보온을 시켜줌. - 여름 혹서 스트레스 방지를 위해 대책 시설을 마련 함.
사육시설	- 돈사의 건축은 돈사 내 환경이 돼지에게 쾌적함을 줄 수 있도록 충분한 배려가 필요함. - 병원체 침입, 해충 및 유해동물 침입을 방지할 수 있도록 설계함 - 일상 사육에서 관찰하기 어려운 구조, 적절한 배설물 처리가 가능한 구조로 설계함.
사육방식	- 일반적으로 육성·비육돈은 군사방식(일부 방목방식). - 종모돈은 단사방식. - 종빈돈은 단사(스톨)방식, 군사방식, 방목방식 등 여러 가지 방식으로 사육함.
사육공간	- 육성·비육돈은 군사를 실시하는 것이 일반적이며 체중에 따라 최소 할당면적은 조금씩 차이가 있음(0.32m ² ~0.77m ²). - 모돈의 경우 스톨사육과 군사사육에 따라 필요한 사육공간이 다름.

자료 : 社団法人 畜産技術協會, アニマルウェルフェアの考え方に対応した豚の飼養管理指針, 平成23年 (사단법인 축산기술협회, 동물복지에 대응한 돼지 사육관리 지침)

〈표 3-17〉 육우의 동물복지 사육관리 지침

분류	주요 내용
관찰기록	- 쾌적하게 사육되고 있는지 여부를 확인, 육우의 건강상태 관찰, 관찰은 일 최소 1번 실시함.
취급	- 불필요한 스트레스를 주거나 다치지 않도록, 난폭한 취급은 피함.
제각	- 생후 2개월 이내에 실시함.
거세	- 생후 3개월~4개월령 정도에 실시함.
발굽관리	- 발굽은 가능한 정기적으로 적절하게 자르거나 깎는 것이 필요함.
코뚜레	- 장착 시 스트레스를 줄이고 가능한 고통이 없도록 신속하게 적절한 위치에 장착 하며, 장착 후 과도하게 뒤트는 등 부적절한 사용을 하지 않도록 주의함.
분만	- 비상사태에 대비하여 충분한 준비를 함. - 야간 분만에 대비하여 조명, 보온과 미끄럼방지를 위한 담요 등을 준비함.
질병	- 부상을 당하거나 질병에 걸릴 가능성이 있는 소가 발생한 경우 가능한 한 격리하 고 신속하게 치료를 실시하여야 함.
청소 및 소독	- 우사에 소가 있는 동안은 시설 및 설비를 청결하게 유지하여야 하고, 배설물은 적절하게 제거하여 소에게 쾌적한 환경을 제공해야 함.
방역	- 가축 사육 위생 관리 기준 ‘ 을 준수하며 일상에서 전염성 질병의 발생 예방에 대한 지식을 습득 하여야 함. - 차량 등이 농장에 출입하는 경우와 관리자 등이 축사에 출입하는 경우 등 적절한 소독을 실시하여야 함.
사육시설	- 우사를 건설할 때에는 우사 내의 환경이 소에 있어 쾌적한 것에 충분히 배려할 필요가 있음. - 일상 사양관리와 소의 관찰을 하기 쉽고 관리에 필요한 설비를 갖춘 구조로 함과 동시에 적절한 배설물처리가 가능한 구조로 할 필요가 있음. - 계류식, 방류식, 방목식 사육시설을 사용함. - 그룹사육 시 체중에 따라 최소 사육면적은 차이가 있음.

자료: 社団法人 畜産技術協会, アニマルウェルフェアの考え方に対応した肉用牛の飼養管理指針, 平成23年(사단법 인 축산기술협회, 동물복지에 대응한 육우 사육관리 지침)

〈표 3-18〉 육계의 동물복지 사육관리 지침

분류	주요 내용
관찰기록	- 쾌적하게 사육되고 있는지 여부를 확인, 육우의 건강상태 관찰, 관찰은 1일 최소 1번 실시함.
취급	- 불필요한 스트레스를 주거나 다치지 않도록, 난폭한 취급은 피함.
질병 및 사고	- 부상을 당하거나 질병에 걸릴 가능성이 있는 닭이 발생한 경우 가능한 한 격리하고 신속하게 치료를 실시하여야함. - 치료를 하여도 회복의 가망이 없는 경우나 정상적인 회복이 불가능 경우 적절한 방법으로 안락사를 취하기로 검토하기도 하여야함.
청소 및 소독	- 닭장에 닭이 있는 동안은 시설 및 설비를 청결하게 유지하여야 함. - 배설물은 적절하게 제거하고 닭에게 쾌적한 환경을 제공하여야 함.
방역	- ‘가축 사육 위생 관리 기준’ 을 준수하며 일상에서 전염성 질병의 발생 예방에 대한 지식을 습득하여야함. - 차량 등이 농장에 출입하는 경우와 관리자 등이 축사에 출입하는 경우 등 적절한 소독 실시함.
사료 및 급수	- 필요 영양 및 급수량은 ‘일본 사육 표준- 닭’과 ‘일본 표준 사료 성분 표’를 참조함. - 사료 및 수질 확보 - 구유와 급수기는 모든 닭이 필요량의 사료와 물을 섭취할 수 있도록 충분한 공간 확보에 노력해야 함.
계사	- 계사의 설계는 계사의 환경이 닭에게 안락함을 주도록 충분히 배려 하는 것이 필요함. - 개방형, 세미 윈도우 레스, 윈도우 레스 등으로 설계할 수 있음.
사육구조 및 공간	- 돌출된 부분으로 인한 상처를 방지하기 위함과 동시에 편리하게 청소 소독을 할 수 있는 구조와 재료로 만드는 것이 바람직함. - 필요한 적정 사육 공간을 제공함.
환경	- 온도: 3~4주령 이후 15~25℃ 유지 - 환기: 암모니아, 이산화탄소, 일산화탄소 등 유해물질과, 먼지, 습기 등을 계사 밖으로 배출하도록 환기를 함. - 조명: 조명이 갑자기 꺼지는 경우 방지, 사료 및 물 섭취가 가능하도록 조명 유지 - 소음: 소음은 가능한 한 작게 함과 동시에 끊임없는 소음과 갑자기 발생하는 소음은 피하도록 노력하여야 함.

자료 : 社団法人 畜産技術協会, アニマルウェルフェアの考え方に対応したブロイラーの飼養管理指針, 平成23年 (사단법인 축산기술협회, 동물복지에 대응한 육계 사육관리 지침)

〈표 3-19〉 산란계의 동물복지 사육관리 지침

분류	주요 내용
관찰기록	- 쾌적하게 사육되고 있는지 여부를 확인, 육우의 건강상태 관찰, 관찰은 1일 최소 1번 실시함.
취급	- 불필요한 스트레스를 주거나 다치지 않도록, 난폭한 취급은 피함.
깃털뽑기 방지	- 선발육종단계에서 보다 온화하고 순한 것을 선발하거나 사육관리 시에 사육공간의 확대, 상처 입은 닭이나 쪼는 닭의 분리, 또는 광선의 차단 등에 의해 방지도 가능함. - 깃털뽑기를 방지할 수 없는 경우에는 부리 자르기를 진행함. - 부리 자르기는 사료섭취를 시작한 후 10일 이내의 닭에게, 가능한 고통을 느끼지 않는 방법으로 실시함.
강제환우	- 면밀한 관리 하에서 건강한 닭에 한하여 실시하고 실시 중 이상을 보이는 개체는 즉시 중지하여야 함. - 가능한 닭에게 고통을 느끼지 않는 방법을 채용함.
급이 및 급수	- 모든 닭이 필요량의 사료나 물을 섭취할 수 있도록 충분한 공간 확보에 노력하여야 함. - 사료는 최소 1일 1회, 가능한 같은 시간에 급여함(강제환우를 실시 하는 경우 제외). - 매일 신선하고 음용에 적절한 물을 충분히 급여함.
사육시설	- 고온이나 추위 등 기상환경의 변동에 의하여 계사 내 온습도가 크게 변화하여 닭의 건강에 악영향을 미치는 일이 없도록 사육시설을 관리하여야 함. - 개방형, 무차계사, 케이지 사육, 평사 사육 등 사육시설을 이용할 수 있음.
사육공간	- 필요한 적정 사육 공간을 제공함(430~555cm ² /마리). - 닭의 품종이나 계사의 구조, 환기 상태, 케이지 타입, 계군의 크기 등에 의해 변동함.

자료 : 社団法人 畜産技術協会, アニマルウェルフェアの考え方に対応した採卵鶏の飼養管理指針, 平成23年 (사단법인 축산기술협회, 동물복지에 대응한 산란계 사육관리 지침)

제4장
해외 축산 선진국의
동물복지 인증제도와 시장동향

1. 해외 축산선진국의 주요 축산업 현황

1) 국가별 축종별 사육두수

- <표 4-1>은 각국별 소 사육 두수임.
 - 2013년 미국의 소 사육두수는 89,300 천두로 EU회원국의 사육두수 85,750 천두보다 많았음.
 - 그 중 영국의 소 사육두수는 9,682천두, 독일의 소 사육두수는 12,685천두임.
 - 일본의 사육두수는 4,075천두로 우리나라 3,479천두 보다 많음.
 - 우리나라 소 사육 규모는 해외 축산 선진국보다 적은 것으로 나타났음.

<표 4-1> 국가별 소 사육두수

(단위: 천두)				
	2010	2011	2012	2013
EU-27 ²⁶⁾	88,300	87,437	86,196	85,750
독일	12,706	12,527	12,506	12,685
영국	9,896	9,675	9,749	9,682
미국	93,701	92,682	90,769	89,300
일본	4,376	4,230	4,172	4,075
한국	3,079	3,278	3,354	3,479

자료 : USDA/FAS PDS Online, Eurostat

- <표 4-2>는 각국별 돼지 사육 두수임.
 - 2013년 EU의 돼지 사육두수는 147,000 천두로 미국의 돼지 사육두수 66,413 천두보다 많았음.
 - 그 중 독일의 돼지 사육두수는 28,046 천두로 영국의 사육두수 4,383 천두 보다 많았음.
 - 우리나라의 돼지 사육두수는 9,916천두로 일본의 돼지 사육두수 9,500천두 보다 많았음.

26) 유럽연합(European Union: EU)의 회원국인 독일, 프랑스, 영국, 아일랜드, 벨기에, 네덜란드, 룩셈부르크, 덴마크, 스웨덴, 핀란드, 오스트리아, 이탈리아, 스페인, 포르투갈, 그리스, 체코, 헝가리, 폴란드, 슬로바키아, 리투아니아, 라트비아, 에스토니아, 키프로스, 몰타, 불가리아, 루마니아, 크로아티아 등 27개 국가를 가리킴.

〈표 4-2〉 국가별 돼지 사육두수

(단위: 천두)

	2010	2011	2012	2013
EU-27	152,198	150,773	148,545	147,000
독일	26,900	27,402	28,331	28,046
영국	4,385	4,326	4,216	4,383
미국	64,887	64,925	66,361	66,413
일본	10,000	9,768	9,735	9,500
한국	8,721	8,449	8,171	9,916

자료 : USDA/FAS PDSD Online, Eurostat

○ 〈표 4-3〉는 각국별 닭 사육수임.

- 2013년 미국의 닭 사육수는 2,700,000천마리, 일본 175,000천마리, 영국 149,000천마리, 독일 121,000천마리임.
- 우리나라의 경우 2013년 닭 사육수는 총 147,000천마리임.

〈표 4-3〉 국가별 닭 사육두수

(단위: 천 마리)

	2009	2010	2011	2012
독일	115,000	114,000	119,000	121,000
영국	159,000	152,000	151,000	149,000
미국	2,100,000	2,000,000	2,080,000	2,700,000
일본	285,000	286,000	176,000	175,000
한국	139,000	149,000	150,000	147,000

자료 : 통계청 「가축동향」 2014, 2/4분기

2) 국가별 1인당 육류 소비량

- 2012년 우리나라 1인당 육류 소비량은 62.2kg으로 일본보다 많은 것으로 나타났음.
- 그 중 돼지고기 소비량이 가장 많은 31.30kg으로 나타났음.

〈표 4-4〉 2012년 국가별 1인당 육류 소비량

(단위: kg)

	소고기	돼지고기	닭고기	계
EU-27	15.40	40.00	18.10	73.50
미국	36.00	26.90	42.00	104.9
일본	10.00	20.00	16.80	46.8
한국	14.40	31.30	16.50	62.2

자료 : USDA/FAS PDSD Online

2. 동물복지 축산물 시장 동향

- 유럽의 경우 계란과 우유를 중심으로 시장이 형성됨. 시장점유율은 다음과 같음.²⁷⁾
 - 스웨덴 : 닭고기: 90%, 우유: 80%, 쇠고기: 5%
 - 프랑스 : 닭고기: 33%, 계란: 7%
 - 네덜란드 : 계란: 95%
 - 덴마크 : 쇠고기: 30%, 닭고기: 12%
 - 오스트리아 : 우유: 13%, 쇠고기: 9% 계란: 8%
 - 핀란드 : 쇠고기: 10%, 계란: 8%
- 특히 영국과 프랑스는 특정 업체나 프로그램을 통해 공급하는 것이 특징임.
- 영국의 Freedom Food의 경우 2013년의 시장점유율은 다음과 같음.
 - 산란계가 35.59%로 가장 많았고 다음으로 돼지 29.49%, 오리 16.29% 육계 3.00%, 젓소 0.53%, 육우 0.39%의 순으로 나타났음.
 - 즉 가공류의 비중이 비교적 큰 반면 육우 및 젓소를 비롯한 소의 비율이 가장 낮았음(표 4-5).

27) 전중환, 미래의 열쇠 혹은 족쇄-세계 축산의 새흐름, 동물복지, 2012.

〈표 4-5〉 2013년 영국 Freedom Food 시장 점유율

(단위: 천두, %)

축종	Freedom Food 인증두수(A)	전체 사육두수(B)	비율(A/B)
육우	8	2,027	0.39
오리	1,868	11,470	16.29
육계	15,713	615,348	3.00
산란계	16,595	46,633	35.59
젖소	10	1,812	0.53
돼지	2,883	9,775	29.49

자료 : Freedom Food Impact Report 2013

- 영국의 동물복지 육계의 소비자 가격은 〈표 4-6〉과 같음.
 - kg당 일반계육은 \$3.28, Freedom Food는 \$4.60, 방사계육은 \$4.61, 그리고 유기계육은 \$9.05인 것으로 나타났음.
 - 이 가격을 일반계육과 비교해 보면 Freedom Food는 140%, 방사계육은 141%, 그리고 유기계육은 276% 비싼 가격임을 알 수 있음.²⁸⁾

〈표 4-6〉 영국의 복지계육 소비자 가격(2009년 9월 기준)

분류	\$/kg(%)
일반계육	3.28(100)
Freedom Food	4.60(140)
방사계육	4.61(141)
유기계육	9.05(276)

- 〈표 4-7〉은 미국의 달걀 한 줄(dozen: 12 개) 당 가격임.²⁹⁾
 - 식물성사료로(All vegetable diets)만 생산된 계란은 \$2.19, 복지개념(Welfare managed dozen)으로 생산된 계란은 \$2.29, 영양적으로 개선된(Nutritionally altered) 계란은 \$1.18, 유정란(Fertile)은 \$2.24, 그리고 유기계란은 \$2.72인 것으로 나타났음.

28) 오상집 외, 동물복지형 양계산물 생산시스템 개발, 농림수산식품부, 2012.

29) 오상집 외, 동물복지형 양계산물 생산시스템 개발, 농림수산식품부, 2012.

〈표 4-7〉 미국의 계란 가격

상품종류	Price per dozen(\$)
식물성사료로 생산된 계란	\$2.19
동물복지 계란	\$2.29
영양적으로 개선된 계란	\$1.18
유정란	\$2.24
유기계란	\$2.72

- 따라서 동물복지 축산물은 일정한 가격 프리미엄이 추가되어 일반 축산물보다 상대적으로 높은 가격대에 판매될 수 있음.

3. 동물복지 축산물 인증제도 및 유통현황

1) EU

(1) EU의 동물복지 인증제도

- EU 각국의 동물복지 인증제도의 시행은 정부가 아닌 민간단체가 주로 이루어지고 있음.
- 유럽 등 축산 선진국의 동물복지축산물 시장은 유기축산물보다 발전하지 못한 실정임.
- 동물복지축산물은 농가직판 친환경농산물 판매점 슈퍼마켓 등 대형판매점의 친환경식품코너, 동물복지 생산자 단체나 조직을 통한 on-line 등을 통해 판매 됨.
 - 소비홍보도 동물복지 생산자 단체나 조직을 통해 이루어지고 있음.
 - 동물복지축산물의 가격은 일반 축산물에 비해 10-20% 정도 비싸게 거래되고 있으나 품목에 따라 50%이상 비싼 경우도 있음.
- EU의 경우 농장동물복지관련 정책에서 앞장서는 나라 중의 하나가 네덜란드임.

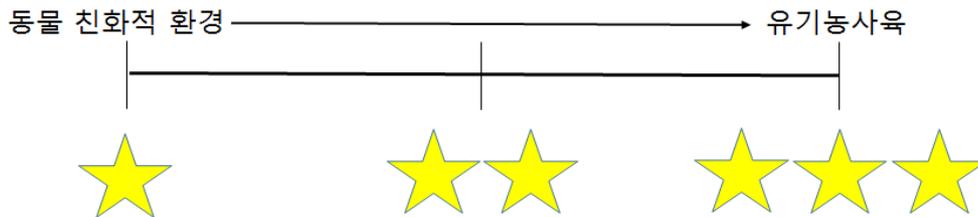
(2) 네덜란드 농장동물복지관련 인증제도

- 네덜란드의 농장동물복지 관련 인증제도로는 Dierenbescherming³⁰⁾ 에서 시행하는

30) Dierenbescherming: 네덜란드동물보호협회, 1864년에 설립됨.

Beter Leven 인증제도가 있음.

- 친동물 육류 마크인 Beter Leven 인증은 등급을 정하여 동물복지 환경(방사형 사육, 유기농 환경)을 구분하고 있음.³¹⁾
- 별의 개수가 증가할수록 동물복지 환경의 수준이 높아짐.



〈그림 4-1〉 Beter Leven의 단계



〈그림 4-2〉 친동물 육류 마크(Beter Leven)

가. 네덜란드의 동물복지 축산물 판매 형태

- 식품 유통의 경우 슈퍼마켓이 유통구조에서 큰 비중을 차지함.³²⁾
 - 시장 지배력이 높은 대형 슈퍼마켓 체인들은 고객들에게 서비스(제품의 배달, 품질 관리, 마케팅 등)도 제공함.
- 동물복지 축산물 또한 대형 슈퍼마켓을 통해 판매되어지고 있음(표 4-8).

31) 윤예찬, 그래도 고기는 먹어야겠다. 할랄 넘어 친동물로(2), KOTRA해외비즈니스포털, (<http://tradedoctor.kotra.or.kr>), 2010.

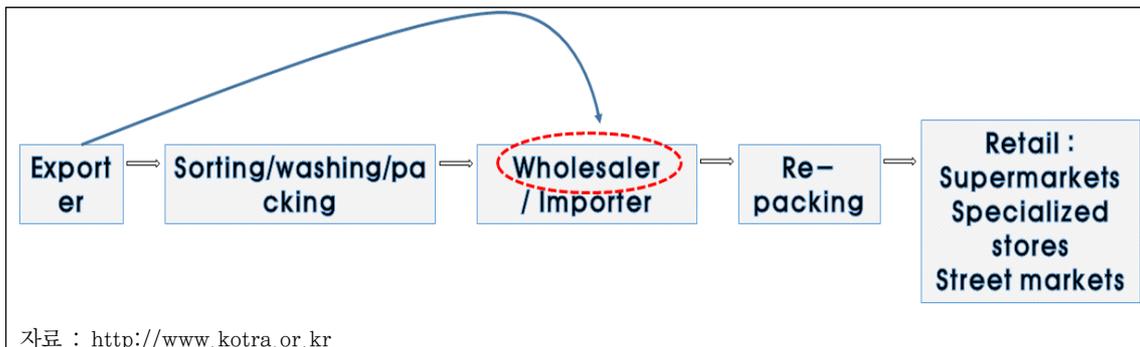
32) 대한무역투자진흥공사 <http://www.kotra.or.kr>

〈표 4-8〉 네덜란드 슈퍼마켓 브랜드 시장 점유율

슈퍼마켓 브랜드 그룹	시장점유율(%)		
	2011	2012	2013
Albert Hejin	33.5	33.7	33.8
Jumbo Groep(Jumbo, C1000, Superde Boer)	21.9	21.7	20.6
Aldi	29.2	21.7	20.6
Lidl	6.7	7.5	9.0
기타	0.8	0.5	0.5

자료 : <http://www.kotra.or.kr>

- 최근 대형 소매 유통망들은 중간 유통 마진을 줄이고 제품 공급 시간을 단축하기 위해 직접수입 하려는 경향을 높이고 있는 추세임.
 - 동물복지 축산물(동물 친화적, 유기농)또한 같은 유통경로를 통해 소비자에게 공급 되어 지는 것으로 판단됨(그림 4-3).



자료 : <http://www.kotra.or.kr>

〈그림 4-3〉 네덜란드 소매 유통망 구조

나. 축산물 가격

- 유기농 및 Beter Leven 마크가 붙은 축산물 및 유제품의 소비자 가격은 일반 축산물 및 유제품 가격보다 비싼 편임.
- Beter Leven 마크의 경우 등급이 높을수록 소비자 가격도 올라감(표 4-9).

〈표 4-9〉 네덜란드 축산물 소비자 가격 비교

(단위 : 유로)

가격	유형			
	일반제품	별 1	별 2	별 3
우유(리터 당)	1.15(유기농)	-	-	1.28
닭가슴(kg 당)	7.98	11.88	13.98	24.90
다진 소고기(kg 당)	6.98	-	-	9.48
계란(6개)	-	-	1.39	1.85

주: 2014년 10월 16일 현지 조사 가격

2) 영국

(1) 영국의 동물복지 축산 인증제도

- 영국의 동물복지 등 각종 인증제도의 심사와 운영은 정부가 직접 실시하지 않고 정부의 위임을 받은 민간단체나 업체가 실시함.³³⁾
- Freedom Food는 영국에서 시행되는 동물복지 인증제도 중의 하나임.
- 영국은 RSPCA가 마련한 복지기준을 근거로 가축의 사육·취급·운송·도축·정책을 홍보하는 용도로 사용하고 있음.
 - 따라서 동물의 자유를 보장하기 위해서는 다음과 같은 사항을 충족하여야 한다고 규정함.
 - 주의 깊고 책임 있는 계획과 관리
 - 축산기술과 지식을 갖춘 성실한 태도
 - 적합한 환경의 설계
 - 취급과 운송 시 동물에 대한 세심한 배려
 - 인도적인 도축
 - 또한 1994년 이러한 기준을 시행하기 위해 자회사인 프리덤푸드 주식회사(Freedom Food Ltd)를 설립함.
- 동물의 5가지 자유를 중심으로 한 동물복지 기준에 알맞게 생산되는 축산물을 인증하는 “Freedom Food”인증제도를 실시함.

33) 우병준, EU 동물복지 정책 동향, 한국농촌경제연구원, 2014의 내용을 바탕으로 정리함.

- 품질인증 후에도 검사관이 계속하여 점검을 진행하며, 유통 중의 매 단계를 추적관리하고 있음.
 - 동물복지농장은 멤버십제도로 운영되며 회원은 회비를 지불함.
- RSPCA는 농장동물의 사육, 취급, 운송 도축 등 단계에서의 복지 기준을 제정함.
 - 각각 돼지, 부화장, 산란계, 오리, 젓소, 육계, 육우 등 축종별로 나뉘어져 있음.
 - 영국 맥도날드, 버거킹과 같은 식품유통업체도 자체 규정을 수립하고 있음.
 - 가축의 인도적인 대우를 위해 자체 사육기준에 부합되는 식재료만 사용하고 있음.
 - 2013년부터 영국 맥도날드는 Freedom Food에서 인증한 돼지고기만 취급할 것임을 밝힘.

(2) RSPCA 주요 축종별 복지기준

① 돼지 복지 기준³⁴⁾

가. 사료와 식수

- 돼지의 최대밀도는 다음과 같음.
 - 공급 장소 사이에 머리용 울타리 없이 견식형 급이기를 사용하는 경우: 급이시설 당 6마리
 - 머리용 울타리가 있는 경우: 급이시설 당 10마리
 - 사료에 물을 혼합할 가능성이 있는 경우: 급이시설 당 14마리
- 돼지 10마리당 1개의 급수장소가 있어야 함.
 - 구유에 식수를 공급하는 경우 다음과 같은 공간을 할당함(표 4-10).

〈표 4-10〉 돼지의 구유 식수 할당 공간

돼지 체중	구유 1m당 최대 돼지 수(마리)
25kg 보다 작을 때	100
25~40kg	84
40kg보다 클 때	67

34) “RSPCA, RSPCA welfare standards for pigs, 2012”와 “국립수의과학검역원, 돼지의 RSPCA 복지기준, 2008”을 바탕으로 정리함.

- 급수기의 유속은 각 돼지의 등급별로 필요한 수분 섭취량을 충족시키기에 충분한 속도여야 함(표 4-11).

〈표 4-11〉 젓꼭지형 급수기의 유속

돼지 등급	유속(ml/분)
갓 젖을 땀 새끼돼지	300
0~20kg	500~1,000
20~40kg	1,000~1,500
100kg 비육돼지	1,000~1,500
교미 전과 수태 중인 암돼지	2,000
비유 중인 암돼지	2,000
수태지	2,000

나. 환경

가) 축사

- 양돈을 위한 필요 공간은 다음과 같음(표 4-12).

〈표 4-12〉 양돈을 위한 최소 필요 공간

생체중 (kg)	깔짚이 덮힌 누울자리(m ²)	총 면적(m ²)
10	0.10	0.15
20	0.15	0.225
30	0.20	0.30
40	0.26	0.40
50	0.31	0.47
60	0.36	0.55
70	0.41	0.61
80	0.45	0.675
90	0.475	0.715
100	0.50	0.75
110	0.53	0.80

- 짚을 깔 사육장에서 돼지를 집단으로 육성 또는 비육 하려면 다음과 같은 공간을 제공해줘야 함(표 4-13).

〈표 4-13〉 돼지 육성/비육 최소 공간

체중 (kg)	최소 필요 공간(m^2) (최소 월 청소 1회)	최소 필요 공간(m^2) (정기적으로 짚을 깔아주고 청소하지 않는 경우)
젖을 뺏을 때~35	0.45	0.50
36~50	1.17	1.30
51~75	1.35	1.50
76~95	1.50	1.67
96~110	1.54	1.72

- 실내 및 실외 사육에서는 성체 암돼지에게는 1마리당 최소 $3.5m^2$, 분만 경험이 2회 이내인 초산돈에게는 1마리당 $2.5m^2$ 의 바닥공간을 제공해야 함.

나) 분만시스템

- 암돼지는 예정 분만일 이전에 청결하고 쾌적한 분만장소로 옮겨줘야 함.
 - 암돼지가 이용할 수 있는 분만함의 공간은 몸을 완전히 펴서 편한 자세로 설 수 있을 만큼 충분한 크기여야 함(표 4-14).

〈표 4-14〉 암돼지의 분만함 최소 길이

체중(kg)	분만함 길이(mm)
150	1,552
200	1,707
250	1,837
300	1,951
300 이상	2,300

다) 온도환경과 통풍시설

- 사육환경은 출산율에 심각한 영향을 주거나 고통을 초래할 만큼 온도 환경이 너무 덥거나 춥지 않게 해야 함.
 - 각 등급별 권장온도는 다음과 같음(표 4-15).

〈표 4-15〉 각 등급별 돼지 권장온도

돼지 등급	돼지가 있는 위치의 권장온도
임신한 돼지	15~20℃
비유 암돼지	15~20℃
생후 72시간 이하 젓먹이	25~28℃
생후 72시간 이상 젓먹이	20~22℃
젓을 떼 1단계	1주차 28℃, 매주 2℃씩 감소
젓을 떼 2단계	20~22℃
비육 돼지	15~18℃

라) 조명

- 최소 조도 50lux 이상의 최소 8시간의 밝은 환경을 만들어 줌.

마) 실외 사육

- 실외 시설에서는 방풍 및 방수 시설과 모든 돼지들이 동시에 편안하게 누울 수 있는 충분한 공간을 언제나 이용할 수 있게 해줘야 함.

다. 보건

- 코뚜레는 다음과 같은 상황을 제외하고 사용을 금지함.
 - 최소 100kg 이하의 동물에 한하여 오직 1회만 코를 뚫을 수 있음.
 - 코뚜레가 떨어져 나가는 경우 교체해서는 안됨.
 - 코뚜레 처리절차를 수행하는 인원은 가장 적합한 방법을 수의사에게서 구체적인 지도를 받아야 함.

라. 운송

- 동물의 운송시설은 동물에게 불필요한 스트레스나 불안을 주지 않도록 설계하고 관리해야 함.
- 돼지는 가급적 사육장소와 가까운 장소에서 도축해야 함.
 - 예정된 도착시간보다 1시간 30분 이상 지연을 초래하는 문제가 발생하면 도축장이나 농가에 통보해야 함.
 - 돼지를 최초 선적했을 때부터 마지막 하역할 때까지 8시간을 초과해서는 안됨.

- 모든 운송 차량의 바닥은 견고해야 하고 편안함을 제공하면서 외상 가능성을 줄이기 위해 충분한 깔짚으로 덮어 있어야 함.

○ 운송을 위한 공간 할당은 다음과 같은 규정에 따름(표 4-16).

- 평균 체중 100kg인 돼지들의 안전과 편안함을 보장하기 위해서는 대략 $235\text{kg}/\text{m}^2$ ($\pm 10\%$)의 비율로 운송해야 함.

〈표 4-16〉 운송을 위한 할당 공간

체중 (kg)	수용밀도(kg/m^2)	최소 필요 공간(m^2)
7	137	0.05
30	169	0.18

마. 도축

○ 모든 도축 시설은 동물에게 불필요한 스트레스나 불안을 주지 않도록 설계하고 관리해야 함.

가) 계류장

○ 돼지는 운송되는 시점까지 언제든지 물을 섭취할 수 있어야 함.

○ 담당 직원은 계류장에 수용된 동물들에게 다음과 같이 공간이 할당되었는지 확인해야 함(표 4-17).

〈표 4-17〉 계류장에 수용된 동물에게 할당될 최소 공간

생체중 (kg)	누울 자리 면적(m^2)	총 면적(m^2)
10	0.10	0.15
20	0.15	0.225
30	0.20	0.30
40	0.26	0.40
50	0.31	0.47
60	0.36	0.55
70	0.41	0.61
80	0.45	0.675
90	0.475	0.715
100	0.50	0.75
110	0.53	0.80

나) 도축 방법

- 돼지의 도축은 다음과 같은 방법만 사용함.
 - 감전사
 - 허가된 총기
 - captive bolt 가축총
 - 전기마취
 - 방혈 후 사망할 때까지 이산화탄소에 노출

② 산란계의 복지기준³⁵⁾

가. 사료와 식수

- 암탉 한 마리에게 한쪽 면이 10cm인 선형 급이통(liner track) 5cm 혹은 원형 급이공간(feeding space)의 4cm를 할당하여 이용할 수 있어야 함(표 4-18).
- 암탉은 물에 녹지 않는 모래를 일주일에 적어도 1회 이상 이용할 수 있어야 함.

〈표 4-18〉 닭 1마리당 권장 모래 크기와 수량

닭의 연령	모래의 크기	최대 수량
병아리(3주 이하)	0.20mm	1g(닭 1마리당 1주일 양)
햇암탉(6~11주)	3.24~4.75mm	2g(닭 1마리당 1주일 양)
햇암탉(11~산란전)	4.75~6.35mm	4~5g(닭 1마리당 1주일 양)
산란계(산란중)	6.35~8.00mm	28g(닭 1마리당 1주일 양)

- 담당수의사가 지시할 경우를 제외하고 암탉은 청결하고 신선한 적합한 양의 식수를 언제든지 섭취할 수 있어야 함.
 - 암탉에 제공해야 할 급수기의 최소수량은 다음과 같음(표 4-19).

35) “RSPCA, RSPCA welfare standards for laying hens, 2013.”와 “국립수의과학검역원, 산란계의 RSPCA 복지기준, 2008”을 바탕으로 정리함.

〈표 4-19〉 급수기의 최소수량

급수기 종류	급수기 수량
벨형	암탉 100마리당 1대
젓꼭지형	암탉 10마리당 1대
컵형	암탉 10마리당 1대

나. 환경

가) 축사

- 6000마리 이상의 암탉에게는 다음과 같은 무리의 최대 마리수와 작은 무리의 최대 마리수를 적용시켜야 함(표 4-20).

〈표 4-20〉 닭 1마리당 권장 모래 크기와 수량

구분		마리수
축사	최대 마리 수	32,000
	작은 무리 최대 마리 수	4,000
방목장	최대 마리 수	16,000
	작은 무리 최대 마리 수	4,000

- 산란함은 암탉 5마리당 1개 이상, 둥지를 만드는 재료는 암탉 120마리당/ m^2 이상을 제공해야 함.
- 헛대는 산란함 전면에 있는 사닥다리를 포함하여 암탉 1마리당 최소 15cm 이상 제공해 줘야 함.
 - 슬레이트나 그물형 바닥으로 되어 있는 지역은 암탉 1마리당 $460cm^2$ 이상의 헛대공간을 제공해줘야 함.
- 머리 위의 차양/셸 터의 최소 면적은 암탉 1000마리 당 최소 $8m^2$ 이상이어야 함.
 - 몇몇의 차양/셸 터는 축사로부터 30~50m 떨어져 있어야 함.

나) 공간할당

- 헛암탉의 수용밀도는 다음과 같음.(표 4-21)

- 16주령일 때 헛암탉을 $20\text{kg}/\text{m}^2$ 이상의 밀도로 사육해서는 안됨.

〈표 4-21〉 헛암탉의 주령과 수

헛 암탉의 나이(주)	1m^2 당 헛암탉의 수
15	15
16	14
17	13
18	12

다. 운송

- 포획과 선적 작업은 최소 2명에 의해 수행되어야 하며 한명은 암탉의 포획을 담당하고 다른 한명은 운송용 컨테이너의 적재함을 열고 닫아야 함.
- 온도가 높은 기간 동안 암탉은 낮 중에 가장 선선한 시간대나 밤중에 운송하거나 수용 밀도는 20%이하로 낮춰야 함.

라. 도축

- 도축과정의 선로가 60초 이상 정지하게 되면 도축기기를 거치지 못한 매달아 놓은 닭은 인도적으로 도축해야 함.
- 모든 닭은 닭의 목에 있는 주요 혈관이 잘려진 후에 최소 90초가 지난 후에야 증기탱크에 집어넣거나 도륙할 수 있음.

③ 육우의 복지 기준³⁶⁾

가. 사료와 식수

- 제한된 양만을 급이하는 경우 추가적인 공간을 사용할 수 있어야 함.
 - 급이통 길이는 다음과 같아야 함(표 4-22).

36) “RSPCA, RSPCA welfare standards for cattle, 2010.”와 “국립수의과학검역원, 육우의 RSPCA 복지기준, 2007”을 바탕으로 정리함.

〈표 4-22〉 급이통 길이

체중 (kg)	양을 통제된 급이방식의 급이통 길이(mm/두)	먹이의 양에 제한이 없는 급이방식의 급이통 길이(mm/두)
100	350	100
200	400	100
300	500	125
400	600	150
500	700	150
600	750	200

- 급수시설의 유속은 무리의 10%가 동시에 물을 마실 수 있도록 함.
 - 최소 급수공간은 체중 350~700kg의 육우에게 두당 450~700mm의 물구유가 제공되는 것을 원칙으로 함.
 - 무리의 규모에 따른 급수시설의 둘레는 다음과 같음(표 4-23).

〈표 4-23〉 무리의 규모에 따른 급수시설의 둘레

무리의 규모	구유의 최소둘레(m)
50	2.25
100	4.50
125	5.65
150	6.75
200	9.00

나. 환경

- 축사는 다음과 같은 적합한 양의 공기를 제공해야 함(표 4-24).

〈표 4-24〉 축사의 무게에 따른 최소 부피

축사의 무게(kg)	축사 공간의 최소 부피
0~60	7m ²
60~100	10m ²
100~200	15m ²
200 이상	20m ²

- 짚을 깠 사육장에 수용된 육우는 다음과 같은 누울 자리에서 계속 머물러 있거나 언제 든지 이를 이용할 수 있게 해줘야 함.
 - 바닥의 면적은 다음과 같이 할당함(표 4-25).

〈표 4-25〉 바닥 면적의 할당

체중(kg)	깔짚이 깔린 누울자리의 최소면적(m ²)	돌아다니는 장소의 최소면적(m ²)	1마리에게 필요한 최소면적의 합(m ²)
100 이하	1.5	1.8	3.3
101~199	2.5	2.5	5.0
200~299	3.5	2.5	6.0
300~399	4.5	2.5	7.0
400~499	5.5	2.5	8.0
500~599	6.0	2.5	8.5
600~699	6.5	2.5	9.0
700~799	7.0	3.0	10.0
800 이상	8.0	3.0	11.0

- 축사에 수용된 육우는 일반적으로 낮 동안에는 육우의 눈 위치에서 최소 100lux 이상의 조명이 제공되는 장소를 이용할 수 있어야 함.
- 아주 큰 수소의 경우 누울 자리의 면적은 생체중 60kg/m² 이상이어야 함.
- 운동 및 교미를 할 수 있는 장소를 반드시 제공하며 총 면적이 25m² 이상이어야 함.

다. 운송

- 육우 취급/선적/하역 시 막대기와 전기봉을 사용하지 말아야 함.
- 적재 시설은 경사 20% 이하의 경사면으로 되어 있어야 함.
- 송아지를 포함하여 모든 육우는 운송시간이 8시간 넘게 걸리지 말아야 함.
- 송아지를 포함하여 모든 육우는 운송되기 전까지 식수를 섭취할 수 있어야 함.

- 육우는 적어도 화물용 차량에 적재되기 4시간 전까지 먹이를 섭취할 수 있어야 함.
- 운송 중 다음과 같은 공간을 할당해줘야 함(표 4-26).

〈표 4-26〉 운송에서의 공간 할당

	체중(kg)	1마리에 할당된 면적(m ²)
작은 송아지	50	0.3~0.4
중간 송아지	110	0.4~0.7
무거운 송아지	200	0.7~0.95
중간 육우	325	0.95~1.30
무거운 육우	550	1.30~1.60
아주 무거운 육우	770 이상	1.60 이상

라. 도축

- 육우를 계류장에 수용할 때는 다음과 같은 수용밀도를 적용시켜야 함(표 4-27).

〈표 4-27〉 육우 계류장의 수용밀도

체중(kg)	깔짚이 깔린 누울자리의 최소면적(m ²)
100 이하	1.5
101~250	2.5
251~350	3.5
351~450	4.5
451~550	5.0
551~600	5.5
601~650	6.0
651~700	6.25
700 이상	6.5

- 기절시킨 후 60초 이내의 시간 간격으로 육우를 찢어서 도축 처리할 수 있는 경우에만 육우를 기절시켜야 함.
- 육우의 도축은 다음과 같은 방법만 사용함.
 - 허가된 총기

- 뇌진탕 유발
- 가축총
- 전기마취

④ 육계 복지 기준³⁷⁾

가. 사료와 식수

가) 사료

- 사료는 오염되거나 상한 상태로 남아 있게 해서는 안됨.
- 닭 1마리당 한쪽 면이 최소 25mm 이상인 사료용 구유를 제공해줘야 함.
- 원반형 급이기(circular pan feeders)를 사용한다면, 닭 65마리당 지름이 최소 330mm 이상인 원반형 급이기가 1대 이상 필요함.
 - 새로운 사료장치를 설치한다면 원반형 급이기를 설치해야 함.
- 2010년 1월 이후로 선형 급이기(track feeders)는 사용이 금지됨.
- 닭이 있는 장소에서 4m 이내에 사료가 있어야만 함.

나) 식수

- 식수는 오염되거나 상한 상태로 남아 있게 해서는 안됨.
- 다음과 같은 최소수량 이상의 급수기를 제공해야함.
 - 벨형: 닭 100마리당 1대
 - 젓꼭지형: 닭 10마리당 1대
 - 컵형: 닭 28마리당 1대
- 새로운 식수시설을 설치하려면, 벨형 급수기를 설치해서는 안됨.

37) “RSPCA, RSPCA welfare standards for broiler, 2012”와 “국립수의과학검역원, 육계의 RSPCA 복지기준, 2008”을 바탕으로 정리함.

- 닭이 물을 마시기 위해 축사 내에서 4m 이상 이동해서는 안됨.
- 식수저장탱크는 주 식수 공급원이 차단된 경우 최소 24시간 동안 모든 연령의 닭들에게 식수를 제공할 수 있는 위치에 설치해야 함.

나. 환경

가) 축사

- 축사는 양호한 공기 상태와 깔짚 상태를 유지하도록 충분한 통풍이 가능한 크기여야만 함.
 - 이동형 막사(mobile arcs)와 같이 작은 크기의 축사는 길이 4m에 천장까지의 최소 높이가 2.5m로 대략 500마리의 닭을 수용할 수 있어야만 함.
 - 위 보다 더 큰 축사는 천장까지의 최소 높이가 3m 이상이어야만 함.
 - 축사의 측면은 필요할 경우 통로(pophole)을 허용할 수 있도록 대략 0.6m 높이어야 함.
- 계류장은 도축을 위해 모든 닭을 전출할 경우 선적을 쉽게 할 수 있는 높이어야함.
 - 가능하다면 계류장은 축사를 비운 후에 청소를 할 때 소독의 효율성을 보장할 수 있도록 바닥이 견고해야함.

나) 바닥 · 깔짚

- 기생충과 병원균이 심각할 정도로 번식하는 것을 방지하려면 사육장 바닥은 효과적인 청소 및 소독이 가능해야함.
 - 가능하다면 축사 바닥은 제대로 관리할 수 있도록 견고해야함.
- 모든 축사의 바닥은 깔짚으로 전부 덮여 있어야만 함.
 - 적합한 재료와 크기로 되어 있어야 함.
 - 건조하고 폭신한 상태가 유지되도록 관리해야함.
 - 배설물의 희석이 가능하도록 평균 최소 5cm의 깊이로 관리해야 함.
 - 필요한 경우 날마다 새로운 깔짚을 갈아줘야 함.

다) 조명

- 24시간마다 다음의 기준을 준수해야 함.
 - 최소 8시간 이상 빛을 쬐어줘야 함.

- 최소 6시간 이상 최대 12시간 이하의 빛을 차단해줘야 함.
- 바닥면적의 최소 75%이상에서 평균 100lux 이상의 조명을 제공해야함.
 - 어떤 장소도 20lux 이하로 조명을 제공해서는 안됨.
- 인공조명은 스위치로 작동되어야 함.
 - 단계적이거나 점진적인 방식으로 작동해야 함.
 - 최소 15분 이상의 단위로 작동해야 함.
- 언제라도 닭을 점검할 수 있도록 적합한 조명을 구비해줘야 함.

라) 수용밀도

- 최대 수용밀도는 다음과 같음.
 - $30\text{kg}/\text{m}^2$
 - $9\text{마리}/\text{m}^2$
- 병아리가 부화한 이후로는 $30\text{kg}/\text{m}^2$ 이상의 수용밀도로 사육하지 않아야 함.

마) 통풍과 온도

- 통풍시설은 양호한 상태의 공기를 제공할 수 있도록 설계해야 함.
 - 먼지농도가 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 을 초과하지 않아야 함.
 - 일산화탄소의 양이 50ppm을 초과하지 않아야 함.
- 공기상태의 측정값은 예측 가능한 모든 기후조건에서 유지될 수 있어야 함.
 - 암모니아 15ppm
 - 이산화탄소 5000ppm
 - 상대습도 50~70%
 - 실제로 가능하다면 기체상태의 측정값은 주단위로 검사기록해야 함.
- 축사는 과열의 위험을 최대한 줄일 수 있도록 설계해야 함.
 - 모든 축사는 3°C 의 온도상승에 대처할 수 있어야 함.
 - 최대·최소온도는 매일 기록해야 함.

바) 환경보조물

- 환경보조물(environmental enrichment)은 다음의 요건을 충족시켜야 함.
 - 닭이 7일령이 되기 이 전에 가급적 빨리 제공해줘야 함.
 - 필요할 경우, 사육기간 전반에 걸쳐 관리·변경해줘야 함.

- 육계 1000마리당 최소한 다음의 항목을 제공해줘야 함.
 - 짚단(straw bale) 1.5개
 - 햇대 2m
 - 1개의 쪼을 수 있는 물건

- 2마리 이상의 닭이 햇대를 사용할 경우에는 옆에 있는 닭의 발을 밟지 않도록 인접한 닭과는 1.5cm 이상의 간격이 있도록 해야 함.

- 햇대가 2개 이상 있을 때 각각의 햇대 공간으로 인접한 햇대를 계산하려면, 햇대간의 거리가 적어도 30cm는 떨어져 있어야 함.

다. 방목

가) 일반사항

- 방목형 사육방식의 실외지역
 - 축사 주변 지역에서 밀렵이 일어나지 않도록 설계 및 관리해야 함.
 - 살아있는 초목으로 대부분이 덮여 있는 목초지역여야 함.

- 방목지에 나간 닭이 배수가 잘되는 휴식장소를 사용할 수 있게 해줘야 함.

- 자유방목지에 기생충이나 질병이 만연하게 될 위험성이 있다면, 방목지를 윤번제로 사용하거나 다른 질병방제 방법을 적용해야만 함.

- 닭 1000마리당 닭 머리 위로 최소 $8m^2$ 이상의 차양이 있는 실 터를 제공해줘야 함.

나) 방목지역의 접근 용이성

- 자유방목시설에서 사육하는 닭은 낮 동안 내내 방목지역을 자유롭게 이용할 수 있어야 함.

- 모든 통로는 다음의 규격보다 커야 함.
 - 높이 45cm
 - 넓이 50cm
- 다음에 명시된 통로의 최소 개수를 준수해야 함(표 4-28).

〈표 4-28〉 통로의 최소 개수

닭 마리 수	통로 개수
600마리 이하	1개
600마리 이상	700마리당 1개(최소개수는 2개 이상)

- 통로의 총길이는 축사 면적 100m²당 최소 4m 이상이어야 함.
 - 통로는 축사의 전체적인 길이에 맞게 균등하게 위치해야 함.

라. 운송

가) 포획

- 도축을 위해 닭을 모두 전출시키기 전에 축사 내의 닭 일부를 빼내는 것을 2회 이상해서는 안됨.
- 모든 닭이 도축 전 최소 10시간 전까지는 사료를 먹을 수 있게 해줘야 함.
 - 포획될 때까지 자유롭게 물을 마실 수 있어야 함.
- 공포심을 가급적 줄여주도록 낮은 청색조명 아래서 포획을 해야 함.
- 적재할 때 까지 포획되지 않은 닭이 있는 장소에 외풍이 들어오지 않도록 적합한 통풍을 제공해줘야 함.
- 용도에 적합할 만큼 충분한 조도의 조명이 제공되는 지를 확인하면서, 남아 있는 닭에게는 정기적으로 급수기의 식수를 제공해줘야 함.
- 한손에 3마리 이상의 닭을 운반해서는 안됨.
 - 닭을 온화하게 운반하고 다루어야 함.

- 높이가 220mm 이상이고 윗부분이 개방된 트레이 형태의 운반기구만을 사용해야 함.
 - 축사 내의 운반용 트레이로 육계를 운반해야 함.
 - 각 트레이의 수용밀도는 트레이 바닥면적이 $57\text{kg}/\text{m}^2$ 을 초과해서는 안됨.

나) 운송

- 닭을 적재용 시설물에 선적한 후로 8시간 이내에 모두 도축해야 함.
- 사육농장을 떠나서 도축장으로 이동하기까지 걸리는 시간은 4시간을 초과해서는 안됨.
- 닭을 정차한 차량에 적재해야 할 경우, 관리자는 닭이 고온·추위로 인해 고통 받지 않도록 조치해야 함.
- 25℃ 이상으로 온도가 높은 기간 동안에는 닭을 낮 중에 가장 선선한 시간대나 밤중에 운송해야 함.

(3) 영국의 동물복지 인증마크

- 동물의 5가지 자유를 중심으로 한 동물복지 기준에 알맞게 생산되는 축산물을 인증하는 “Freedom Food”인증제도를 실시함.
 - RSPCA 소유의 자회사인 (주)프리덤푸드의 해당 검사에 합격하면 생산자, 가공자, 유통업자 등은 본 제도에 가입하여 프리덤푸드 상표를 이용할 수 있음.³⁸⁾
 - 품질인증 후에도 검사관이 계속하여 점검을 진행하며, 유통 중의 매 단계를 추적 관리하고 있음.
 - 동물복지농장은 멤버십 제도로 운영되며 회원은 회비를 지불함.
 - 축산물에 따라 119~488파운드의 회비를 지불함.³⁹⁾

38) RSPCA, RSPCA welfare standards for broiler, 2012.

39) Freedom Food Impact Report 2013(프리덤푸드 2013년 사업보고서)



〈그림 4-4〉 영국의 동물복지 인증마크

(4) 영국의 동물복지 축산물 판매 형태

- 영국의 동물복지 축산물(Freedom Food Ltd)은 마트에서 구할 수 있음.
 - Freedom Food 제품의 60% 이상이 영국에서 팔리고 있음.⁴⁰⁾
 - 또한 Freedom Food 제품은 영국의 다른 마트보다 Sainsburys에서 보다 많이 취급하고 있음.⁴¹⁾



〈그림 4-5〉 Sainsburys 내부 freedom food 상품 진열 모습

- 영국의 마트는 취급하는 물품 및 가격에 마트별 차이가 있음.
 - 영국의 마트는 우리나라와 달리 취급하는 물품 및 가격에 차이가 존재하여 소비자들의 인식에 마트 별 등급의 차이가 있음.

40) Freedom food Ltd, <http://www.freedomfood.co.uk/>

41) Freedom food Ltd, <http://www.freedomfood.co.uk/>

- 테스코(Tesco) <아스다(ASDA) <세인즈버리(Sainsburys) <마크 앤 스펜서(Marks and spencer) <웨이트로스(waitrose)
- 유기 축산물의 경우 마트의 등급에 따라 취급하는 물품 및 가격에 차이가 발생함.
 - 고급스럽게 인식되고 있는 마트의 경우 유기 축산물의 취급 품목이 상대적으로 더 많음.
 - 계란이나 유제품의 경우에는 마트 등급에 상관없이 거의 대다수 마트에서 취급 및 판매하고 있음.

(5) 축산물 가격

- 유기농 및 Freedom food 인증 마크가 붙은 축산물 및 유제품의 가격이 일반 축산물 및 유제품 가격보다 비싼 편임.
 - 이는 동물복지 또는 유기농으로 생산된 축산물은 일정한 가격 프리미엄이 존재한다는 것으로 판단됨.

〈표 4-29〉 Freedom Food와 일반 제품 가격 비교

(단위 : pound)

가격	유형	
	일반제품	Freedom food
다진 소고기(kg 당)	7.33	9
햄 슬라이스(g 당)	1.67	2.5
닭(kg 당)	2.59	5

주: 2014년 10월 13일 현지 조사 가격

3) 독일

(1) 독일의 동물복지 축산 인증제도

- 독일의 동물복지 축산 인증제도는 민간기업 및 단체가 주도적으로 시행하고 있는 것으로 판단됨.
 - 또한 BMEL은 독립적인 동물복지 라벨의 도입을 지원하고 있음.

- 공동(축산농가, 육가공업체, 소매업체)으로 선제적인 동물복지 기준 마련함.⁴²⁾
 - 선제적 동물복지는 소매업체들이 고기와 소시지 등을 판매할 때 1kg당 4센트를 적립하여, 참여 농가들에게 보너스로 줌으로써 동물복지를 활성화하자는 것임.

- 독일 농축식품업계는 2015년부터 돼지고기와 가금류를 시작으로 선제적 동물복지를 시행할 경우 연간 최대 6500만 유로 정도가 동물복지를 위해 투입 될 수 있을 것으로 전망하고 있음.⁴³⁾
 - 독일 농축식품업계가 자국 육류가격이 올라 국제경쟁력이 떨어질 수 있음에도 불구하고 동물복지에 관심을 기울이는 것은 동물복지 시행 여부가 장기적으로 축산물 수출을 좌우할 수 있다는 판단 때문임.

- 독일의 동물복지 인증제도의 하나로 독일동물복지협회에서 시행하는 동물복지 라벨(Tierschutzlabel)을 들 수 있음.
 - 동물복지라벨은 동물의 요구 및 주거 환경의 요구를 충족할 수 있게 설계하도록 요구하고 있음.
 - 동물복지라벨은 Entry(별 1개)와 Premium(별 2개) 단계로 구분할 수 있음(그림 4-6).

- 두 단계는 사육방법, 운송, 도축 등의 요구사항에 근거함.
 - Entry level : 법정 최저 기준 이상의 공간과 사육시설 등
 - Premium : 보다 넓은 공간 및 적절한 수준의 사육시설 등



자료 : <http://www.tierschutzlabel.info/tierschutzlabel/>

〈그림 4-6〉 독일의 동물복지라벨 인증 마크

42) 농민신문, 축산 선진국 동물복지 강화...대응 서둘러야, 2014.8.29.

43) 농민신문, 축산 선진국 동물복지 강화...대응 서둘러야, 2014.8.29.

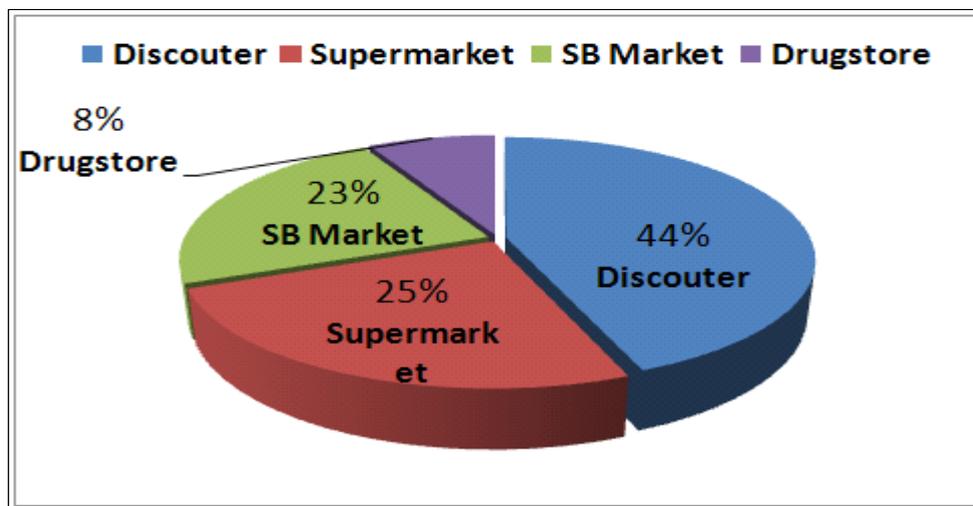
(2) 독일의 동물복지 축산물 판매 형태

- 독일의 축산물 판매형태는 루트가 우리나라에 비해 다양한 편임.
 - 할인마트 및 슈퍼마켓 등에서 판매되고 있는 축산물은 거의 육가공품 이거나 유제품 류이며, Metzgerei(식육가공판매점)과 규모 큰 할인마트에서 주로 정육(육가공품 포함)을 팔고 있음.
 - 규모가 큰 Metzgerei는 매장 내에서 제품들(육가공품 포함)을 직접 만들어서 판매함.



〈그림 4-7〉 독일의 마켓(좌)과 Metzgerei(우)

- 할인마트는 독일 시장에서 가장 높은 비중을 차지하고 있음(그림 4-8).
 - 할인마트의 경우 식료품 전체 매출액의 약 44%를 차지하고 있음.
 - 대표적 매장 : ALDi 그룹, Penny Markt 등이 있음.



주 : SB 마켓은 Real, Metro 같은 대형유통 식품 마켓임(한국의 이마트)

자료 : <http://www.kotra.or.kr>

〈그림 4-8〉 독일 식료품 판매 형태별 시장 점유율(2013)

- 독일의 식품류 유통업체는 빠른 유통망을 구축하고 있으며 식품류의 경우 모든 종류의 유통 매장에 유통됨.
- 동물복지 축산물도 이와 같은 형태로 할인마트 및 슈퍼마켓과 Metzgerei와 같이 다양한 형태로 판매되는 것으로 판단됨.
 - 할인마트 주 취급품목 : 육가공품 및 유제품
 - Metzgerei : 정육 및 육가공품

4) 미국

- 미국의 동물복지 축산 인증제는 주요하게 식품유통업체가 자체 농장동물복지 가이드라인을 만들어 시행하고 있음.
 - 맥도날드, 버거킹 등 식품유통업체도 산란계와 소 등에 대한 자체 가이드라인을 만들어 기준에 부합되는 축산물만 취급함.
- Free Farmed Program은 미국의 농장동물복지 인증제도의 하나임.
 - Free Farmed Program은 AHA(American Humane Association)가 2000년부터 수립하여 추진하고 있는 동물복지 인증제도임.
 - 영국의 “Freedom Food”를 벤치마킹한 인증제도로, 영국의 동물복지 5대 기본 원칙을 따르고 있으며 생산자 및 가공업자가 자발적으로 비용을 지불하는 형태의 제도임.



〈그림 4-9〉 Free Farmed Program 인증마크

5) 일본

- 일본은 동물복지 축산물 인증제도가 따로 있는 것은 아님.
 - 그 이유는 유기축산 인증기준에 대부분의 동물복지와 관련된 내용들을 포함하고 있기 때문임.
 - 따라서 동물복지 인증대신 2005년에 제정된 유기축산 인증인 JAS로 대체하고 있다고 판단됨.⁴⁴⁾
 - 또한 유기축산 인증은 농림수산성에 등록된 일본 국내/외 지정인증기관에서 진행함⁴⁵⁾.



〈그림 4-10〉 JAS의 인증마크

- 또한 일본에서는 방목축산기준인증제도를 제정하였음.⁴⁶⁾
 - 방목축산기준인증제도는 일본초지축산종자협회에서 2011년 5월에 창설한 인증제도임.
 - 방목으로 인해 건강하게 사육된 가축을 저비용으로 생산할 수 있음.
 - 따라서 국토 유효이용과 환경보전, 녹색 공간 제공, 동물복지 향상 등에 기여함.
 - 목초지 및 야초지를 활용한 공공목장 운영을 통해 위탁사육서비스를 제공하고 있으며 자급사료기반을 확대하고 있음.

44) 허덕, 일본의 동물복지정책과 사례, 한국농촌경제연구원, 2014.

45) 중소기업수출지원센터 <http://www.exportcenter.go.kr/main.jsp>

46) 허덕, 일본의 동물복지정책과 사례, 한국농촌경제연구원, 2014.

2011년 일본 공공목장 운영 현황⁴⁷⁾

- 소 사육두수: 4,230천두
 - 젖소: 1467천두
 - 육우: 2763천두

- 공공목장: 816개소
- 공공목장 이용두수: 141천두
 - 젖소 94천두
 - 육우 47천두
 - 방목대상두수(미경산우, 번식우, 1세미만 암소 및 수소: 534천두)의 17.6%이용

47) 농림축산식품부, 산지생태 축산 활성화 및 시범사업 추진계획, 2013.

제5장
우리나라 동물복지
축산정책의 발전방향

- 현재 우리나라의 동물복지 및 동물복지 축산물에 대한 관심과 수요는 상당히 증가하고 있는 추세임. 유럽(영국, 네덜란드, 독일 등)에서 동물복지 축산물 시장이 형성되고 동물복지가 시행되는 과정에서 소비자들의 인식이 큰 역할을 한 것을 감안했을 때 국내 또한 이미 소비시장은 충분히 형성할 수 있는 것으로 판단됨.
- 하지만 우리나라 축산업은 유럽의 국가처럼 동물 복지를 시행할 환경적 여건 및 시설이 갖추어져 있지 않는 것 또한 사실임.
- 이러한 문제점을 해결하고 우리나라의 축산업의 새로운 방향을 제시할 수 있는 동물복지가 제대로 시행되기 위해서 다음과 같이 제언함.

1. 동물복지 축산 정책의 발전방향

- 우리나라는 2012년 산란계를 시작으로 현재 돼지(2013년), 육계(2014년)에 대한 동물복지를 시행하고 있으며, 2015년에는 한육우 및 젖소에 대한 동물복지축산농장인증제를 실시할 계획임.
 - 돼지의 경우 국내 동물복지 인증기준에서 요구하는 사육밀도는 국내외 일반 양돈농가에서 사육하고 있는 실제 사육밀도와 큰 차이가 없음.⁴⁸⁾
- 해외 선진국 동물복지 정책의 보급과 발전 과정을 살펴보면 정부 주도 보다는 동물보호단체와 소비자 단체의 역할이 크게 작용한 것으로 판단됨.
 - 동물복지 인증제도를 하나의 정책적 지표 보다는 소비자에 대한 제품 차별화 방안으로 받아들이고 있다고 판단됨.
- 실제 해외 동물복지 선진국들의 동물복지 축산인증 비중은 낮은 수준임.
 - 동물복지에 가장 앞서가는 영국의 경우도 동물복지 인증 비중이 가장 높은 산란계와 돼지가 30%대에 머무르고, 가장 낮은 육우와 젖소의 비중은 0.3~0.5%대에 머무르는 수준임.
- 따라서 우리나라 또한 동물복지정책을 제정함에 있어 동물복지 축산물의 시장 점유를 설정하거나 동물복지 축산물의 축종별 비율 달성과 같이 일방적인 목표제와 정책적 지표를 정하고 정책을 시행하기 보다는, 우리나라 축산 생산 환경의 실정에 알맞은, 소

48) 전중환. 동물복지 인증제도의 현황과 전망. 농촌진흥청, 2013.

비자들의 다양한 니즈를 충족시킬 수 있는, 축산 농가들의 선택 다양성과 의견을 존중하는 방향으로 정책을 책정해야 한다고 판단됨.

- 동물복지 생산 농가를 위한 현실적 지원 정책마련이 필요함.
 - 현재 동물복지 축산농가의 초기소득 감소 및 생산성 회복 등을 통한 직불금 지급방안을 마련 중임.
 - 동물복지 축산으로의 전환을 위해서는 직불금 지급 방안 외에 동물복지 참여 농가의 축산물 납품 시 발생하는 상품 로스율(상품기준 이하 축산물)에 대한 정책적 지원, 전용 유통구조 마련, 동물복지 축산물의 인식 제고를 위한 홍보 강화와 같이 현실적으로 동물복지를 실행하는 농가들에 대한 지원정책 및 대책 마련이 필요할 것으로 판단됨.

- 이를 통해 동물복지 축산물의 시장 수요와 공급에 알맞게 축산 농가들이 능동적으로 동물복지에 참여 할 수 있는 방향 전환유도가 가능할 것으로 판단됨.
 - 현재 우리나라의 동물복지 축산에 대한 구입의사는 상당히 높은 것으로 나타남(정운필 2010, 조관호 등 2006).
 - 소비자들의 동물복지 축산에 대한 인식 제고 및 구매욕구의 증가로 인해 소비시장은 자연스럽게 형성된 것으로 판단되며 실질적인 동물복지를 위한 생산을 위한 지원정책 마련을 통해 생산농가들의 자발적인 동물복지 축산으로의 전환유도가 가능할 것으로 판단됨.
 - 다만, 관행 축산물과의 높은 가격 차이는 동물복지 축산물에 대한 구매의사 및 욕구를 감소시킨 것으로 나타나기(조관호 등 2006) 때문에 동물복지 축산물의 적정 가격 설정에 대한 향후 논의가 필요할 것으로 판단됨.

- EU는 동물복지 증진을 위한 WTO 차원의 규정과 기준이 마련되어야 한다고 주장하고 있지만 이는 새로운 유형의 통상장벽으로 이용될 것이라고 반박하는 국가들도 많음.⁴⁹⁾
 - 하지만 동물복지 문제는 WTO 차원에서도 다뤄지고 있는 국제적 통상 현안으로 EU는 이미 2000년 6월 28일 열린 WTO 농산물협상 특별회의에서 NTCs의 하나로서 동물복지를 통상과 연관시켜 검토할 것을 제안한 바 있음.
 - 이와 관련하여 앞으로 이 제안에 대한 논의가 본격화 되어 동물복지에 대한 국제적 차원의 기준이 마련되게 되면, 이 기준을 충족하는 농가에 대해서는 별도의 보조금을 지급할 수 있게 될 것임.
 - 더 나아가 동물복지 기준을 충족하지 않은 축산물을 수입하지 않는 경우, 우리나라 축산농가에도 적지 않은 영향을 미칠 것임.

49) 채형복, EU 동물복지정책의 한-EU FTA에 대한 함의, 통상법률, 2010을 참조.

- 이와 같이 현재에는 동물복지가 무역장벽으로 이용되지 않지만 향후에는 우리나라 축산농가에 부담을 줄 것으로 예상됨.
- 마지막으로 FMD, AI와 같은 가축질병 발생 시 동물복지 방사 농가들을 제한할 수 있는 법적 시스템 마련 필요 등과 같이 가축질병 발생 시 축산 농가들이 능동적으로 대응할 수 있도록 법적 시스템을 만들어줄 필요가 있음.
- 동물복지 축산정책의 발전을 위해서는 축산 농가의 정책에 대한 이해와 신뢰를 제고하는 다각적인 노력이 필요할 것으로 판단됨.

2. 동물복지 인증제도의 발전방향

1) 동물복지 인증제도의 개선

- 축산농가의 측면에서 볼 때 정부의 동물복지 기준을 상세히 확립해야 할 필요가 있음.
 - 현재 우리나라의 경우 무분별한 제도가 남발하고 있는 것이 사실임.
 - 새로운 제도에 축산 농가들이 따라가기 위해서는 컨설팅업체에 위탁을 하는 등 금액적으로 부담이 되는 문제가 있음.
 - 농가들의 경제적인 측면을 고려하여 컨설팅업체에 의존하지 않고 스스로 동물복지기준을 수행할 수 있도록 조성해 주는 것이 필요하다고 판단됨.
 - 예를 들어 일본의 유기 JAS제도처럼 인증제도 및 인증 기준을 상세히 매뉴얼화할 필요가 있음.
- 동물복지 인증 단계별 등급제 실시를 고려해 볼 필요가 있음.
 - 우리나라와 같이 축산업 환경이 동물복지를 하기에 어려움이 있는 상황에서 일괄적인 기준을 적용한 동물복지 인증마크를 부착하는 것은 다소 무리가 있는 것으로 판단됨.
 - 네덜란드와 독일의 경우 동물복지의 수준에 따라 인증마크의 등급을 달리하여 판매하고 있음.
 - 또한 판매되는 제품도 계란의 경우 동물복지 계란, Free range 계란, 유기 계란 등 동물복지와 유사한 여러 가지 계란이 판매되고 있음.
 - 우리나라도 이와 같이 동물복지의 수준에 따라 인증마크의 등급을 달리하면 공급에서 더욱 유연하게 소비자들에게 동물복지 축산물을 공급할 여건을 만들 수 있을 것

으로 판단됨.

- 엄격한 기준을 적용해도 생산이 가능한 생산 농가는 최상급의 등급을 목표로 가축을 사육하고 그 외 엄격한 기준 적용이 힘든 농가의 경우에는 아래 등급의 여건에 맞추어 가축을 사육함.
- 기존 축산물 인증제도와 동물복지인증제도의 통합을 고려해 볼 필요가 있음.
- 우리나라 축산물 시장은 관련 브랜드와 인증제가 많아 소비자들의 혼란을 야기할 수 있는 문제점을 내포하고 있음.
- 대표적으로 유기농 농산물, 무농약 농산물, 저농약 농산물, 무항생제 축산물, 유기농 축산물, GAP인증 등 제도들이 있음.
 - 동물복지축산은 친환경축산인증제의 일부분으로 간주됨으로 동물복지축산인증제와 무항생제축산인증제, 유기농축산인증제를 하나의 인증제도인 친환경축산인증제로 통합하는 방법도 고려해 볼 필요가 있음.
 - 예를 들어 네덜란드의 Beter Leven등급제처럼 별 1~3으로 제정하여 별 1(동물복지축산물)~별 3(유기축산물)으로 인증하여, 같은 종류의 인증마크로 여러 종류의 축산물을 구별하게 만들어 축산농가의 인증제도에 대한 이해와 참여 및 소비자들의 빠른 이해를 도모할 수 있을 것으로 판단됨.
 - 일본의 경우도 농장동물에 대해서는 유기축산물인증제도에 동물복지인증제도를 포괄하여 진행하고 있는 실정임.

2) 동물복지 인증제도의 보급과 사회기업·단체의 참여유도

- 동물복지축산인증제도의 보급을 위해서는 정부의 제도적 노력도 필요하지만 민간기업체 및 단체의 참여가 중요함.
- 영국의 경우 RSPCA의 Freedom Food 자회사를 건립하여 회원제로 인증제도를 운영하고 있음.
 - 이러한 회원제의 운영은 참여회원의 인식을 제고시킴과 동시에 시장에서 인정을 받을 수 있어 시장에서 높은 신뢰와 가격을 인정받을 수 있었다고 판단됨.
- 영국의 맥도날드의 경우 2013년부터 Freedom Food의 기준에 부합되는 돼지고기만 취급한다고 선언하였는데 이는 동물복지 인증제도와 대형식품유통업체가 서로 소비자의 신뢰를 제고할 수 있는 전략으로 판단됨.
- 식품유통업체가 동물복지 인증제도에 동참하면 동물복지 축산물 유통과정에서 대량으

로 가공하고 소비할 수 있는 기반이 마련되어 안정한 동물복지 축산물 생산·유통·소비망이 형성될 수 있음.

- 따라서 사회의 다양한 기업과 단체들의 참여를 유도할 수 있는 정책 및 제도의 확립이 필요하다고 판단됨.

3) 소비에 초점을 맞추는 유통구조의 개선

- 동물복지 축산인증제도가 확실히 소비시장에서 자리를 잡으려면 동물복지 축산물에 대한 소비자의 신뢰를 떠나서는 안됨.
- 해외 축산선진국의 경우 축산물의 소비자 가격에서 유기농 축산물이 동물복지 축산물보다 높게, 동물복지 축산물이 일반 축산물보다 높게 책정되고 있음.
 - 이는 동물복지 축산물의 생산비가 일반 축산의 생산비보다 높은 것이 소비자 가격에 반영된 것으로 판단됨.
 - 따라서 소비자들이 동물복지로 인해 증가된 축산물 생산비를 감안하여 인정할 수 있는 신뢰체계 마련이 필요하다고 판단됨.
- 농림축산검역본부 동물보호관리시스템에 의하면 현재 동물복지 축산물을 구매할 수 있는 유통경로는 온·오프라인으로 구별할 수 있음.
 - 온라인에서는 주요하게 국내 대형마트 온라인 매장과 친환경 농산물 전문업체에서, 오프라인에서는 주요하게 대형마트와 농장직거래를 중심으로 진행되고 있음.
- 따라서 기존 축산물 유통경로에서 일반 축산물과 차별화를 실시하여 소비자들의 이목을 끄는 동시에 동물복지 축산에 대한 다양한 홍보전략을 실시해야 한다고 판단됨.
 - 영국의 경우 Freedom Food에서는 매년 “Farm Animal Week” 행사를 진행하여 Freedom Food를 구매하는 소비자에게 경품을 주는 등 동물복지 소비 촉진 행사를 진행함.
- 또한 동물복지 전문 판매점 양성 및 소비자 수준과 니즈를 고려한 차별적 판매 실시가 필요하다고 판단됨.
 - 영국의 경우 동물복지 인증마크 및 유기농 관련 축산물의 취급 정도는 마트의 등급에 따라 조금씩 차이가 있음. 이는 소비자의 수요 및 소비수준에 맞추어 판매하기 때문임.

해외 동물복지 축산정책 현황조사

- 우리나라 또한 동물복지에 대한 인식 및 소비수준이 높아지고 있으나 가격면에서 아직 부담을 느끼는 소비자 또한 많음.
- 그렇기 때문에 소비수준이 높은 지역 및 소비자 니즈가 많은 지역을 중심으로 동물복지 축산물을 집중적으로 공급하는 것 또한 하나의 방법임.

참고문헌

- 광민하, 동물복지형 축산의 제약요인 분석. 전북대학교대학원 석사학위 논문. 2010.
- 국립수의과학검역원, DERRA 가축 복지를 위한 권고규약 - 돼지,
- 국립수의과학검역원, DERRA 가축 복지를 위한 권고규약 - 산란계
- 국립수의과학검역원, DERRA 가축 복지를 위한 권고규약 - 육계
- 국립수의과학검역원, DERRA 가축 복지를 위한 권고규약 - 육우
- 국립수의과학검역원, 돼지의 RSPCA 복지기준.
- 국립수의과학검역원, 산란계의 RSPCA 복지기준.
- 국립수의과학검역원, 육계의 RSPCA 복지기준.
- 국립수의과학검역원, 육우의 RSPCA 복지기준.
- 국회도서관 입법전자정보실, 독일 동물보호법해의법률소개, 제242호. 2010.
- 김영호, 양계산업의 동물복지지침 제정 방향에 관한 연구, 전북대학교 행정대학원 석사학위논문. 2009.
- 김정년·김태균·채형복·김석수·박영식·김승준, 동물복지를 위한 인증과 규제에 대한 소비자 지불의사금액 비교. 농업경영·정책연구. 40(3). 2013.
- 김춘진, 동물복지의 현황과 과제: 동물보호를 넘어 동물복지로, 국정감사 정책자료집, 2012.
- 김태곤, EU 동물복지 개념의 확대와 의의, 한국농촌경제연구원, 2007.
- 김태곤, 미국의 축산부문 동물복지 정책동향, 한국농촌경제연구원, 2002
- 나인지, 국내 동물복지정책 동향, 농림축산식품부, 세계농업 제63호. 2005.
- 농림수산물부, 동물복지 정책홍보집, 2011.
- 농림축산검역본부, 동물보호 연혁 및 개정현황,
http://www.qia.go.kr/animal/protect/ani_prot_ani_law_his.jsp
- 농림축산검역본부 http://www.qia.go.kr/animal/protect/ani_prot_ani_law_his.jsp,
- 농림축산검역본부, 동물보호관리시스템,
http://www.animal.go.kr/portal_rnl/farm_ani/certify_info.jsp
- 농림축산식품부, 동물복지축산농장 인증기준, 2014.
- 농민신문 뉴스, 축산 선진국 동물복지 강화... 대응 서둘러야. 2014.8.29.
http://www.nongmin.com/article/ar_detail.htm?ar_id=241530&subMenu=articletotal
- 독일 식량·농업·소비자보호부, 축산물 생산을 위한 가축 및 기타 동물의 보호에 관한 법령.
- 독일, 동물보호법(Tierschutzgesetz).

- 배정환 · 강혜정 · 조광호 · 정혜영, 동물복지를 고려한 축산물에 대한 지불용의액 추정, 농업경제연구. 52(1). 2011.
- 송금찬, 동물복지형 양돈경영의 적용성에 관한 연구, 전북대학교 대학원 박사학위논문. 2007.
- 안병일, 동물복지형 축산물에 대한 사전적 수요함수 추정. 농업경영 · 정책연구. 35(3). 2008.
- 오상집 외, 동물복지형 양계산물 생산시스템 개발, 농림수산식품부, 2012.
- 오형수, 동물복지형 축산업 도입에 대한 양돈농가 인식 분석, 건국대학교 대학원 석사학위 논문. 2012.
- 우병준, EU 동물복지 정책 동향, 한국농촌경제연구원, 2014.
- 우병준 · 허덕 · 김현중, 동물복지형 축산의 동향과 정책 과제. 한국농촌경제연구원. 2010.
- 유선봉, 미국의 동물학대금지비과 그 시사점 - 한국의 동물보호법상 문제점과 개선방안-, 안암법학: 26, 2008.
- 윤예찬, 그래도 고기는 먹어야겠다. 할랄 넘어 친동물로(2), KOTRA해외비즈니스포털, (<http://tradedoctor.kotra.or.kr>), 2010.
- 윤창호, 동물복지형 축산의 경제적 타당성에 관한 연구, 목포대학교 대학원 박사학위논문. 2012.
- 전중환, 동물복지 인증제도의 현황과 전망. 농촌진흥청, 2013.
- 전중환 · 이준엽 · 박규현 · 김두환 · 송준익, 동물복지 관련 산란계 농가 실태조사. 농촌진흥청 국립축산과학원 축산환경과. 2012.
- 정실봉, 가축복지 정책의 국내외 현황에 관한 조사연구, 건국대학교 농축대학원. 석사학위 논문. 2010.
- 정윤필 · 노성훈 · 오상집 · 이종인, 동물복지형 축산물의 경제적 가치추정에 관한 연구 동향, 축산시설환경 16(1):29-40, 2010.
- 조경옥, 한국 동물원의 동물복지 발전방향에 관한 연구, 건국대학교 박사학위 논문. 2008.
- 조광호 외, 한국형 동물복지농장 모형 설정. 농림부. 2006.
- 조광호, 동물복지형 축산의 동향과 우리의 대응, 농업경영 · 정책연구. 32(4). 2005.
- 조광호 · 송금찬, 유기 및 동물복지형 축산물에 대한 소비자 인식과 가치평가. 농업경영 · 정책연구. 34(2). 2007.
- 중소기업수출지원센터, <http://www.exportcenter.go.kr/main.jsp>
- 최염순, 농장동물 복지에 관한 국제 동향과 국내 과제, 한국과학기술정보연구원(KISTI), 사료. 57(0). 2012.
- 채형복, EU 동물복지정책의 한-EU FTA에 대한 함의, 통상법률, 2010
- 허덕, 일본의 동물복지정책과 사례, 한국농촌경제연구원, 2014
- A National AgLaw Center Research Publication.

- <http://nationalaglawcenter.org/state-compilations/farm-animal-welfare/>
- Center for Environmental and Animal Law,
http://www.cealonline.org/animal_laws.htm
 - DEFRA, Code of Recommendations for the Welfare of Livestock: Broiler chickens and breeder chickens
 - DEFRA, Code of Recommendations for the Welfare of Livestock: Cattle
 - DEFRA, Code of Recommendations for the Welfare of Livestock: Laying hens
 - DEFRA, Code of Recommendations for the Welfare of Livestock: Pigs
 - European Commission, On the European Union Strategy for the Protection and Welfare of Animals 2012–2015, 2012.
 - Freedom Food Ltd. Freedom Food Impact Report 2013, 2013.
 - Freedom food Ltd, <http://www.freedomfood.co.uk/>
 - Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals(RSPCA), RSPCA welfare standards for cattle, 2010.
 - Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals(RSPCA), RSPCA welfare standards for laying hens, 2013.
 - Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals(RSPCA), RSPCA welfare standards for pigs, 2012.
 - United States Code Annotated Currentness(U.S.C.A.), Humane Methods of Livestock Slaughter, 2012.
 - United States Code Annotated Currentness(U.S.C.A.), Transportation animals, 2012.
 - 社団法人 畜産技術協会, アニマルウェルフェアの考え方に対応したブロイラーの飼養管理指針, 平成23年.
 - 社団法人 畜産技術協会, アニマルウェルフェアの考え方に対応した豚の飼養管理指針, 平成23年.
 - 社団法人 畜産技術協会, アニマルウェルフェアの考え方に対応した肉用牛の飼養管理指針, 平成23年.
 - 環境省, 産業動物の飼養 及び保管に関する基準, 平成25年