

발간등록번호

11-1543000-000683-01

동물복지 축산 직불제 도입방안

2014. 12.



농림축산식품부

물북지 축산 직불제 도입방안

2014·12



농림축산식품부

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

본 보고서를 “동물복지 축산 직불제 도입방안” 최종보고서로 제출합니다.

2014. 12.

충남대학교

연 구 진

연구책임 박 종 수 충남대 명예교수

연 구 원

석 희 진 (사)친환경축산협회

문 상 호 건국대학교

김 기 현 (사)친환경축산협회

황 규 민 (사)미래자치경영연구원

목 차

제1장 연구의 개요	1
1. 연구의 필요성 및 목적	3
2. 연구의 내용 및 방법	4
2-1. 연구의 내용	4
2-2. 연구의 방법	4
3. 국내·외 연구동향(연구배경) 및 기대효과	6
제2장 국내·외 동물복지 축산 현황	7
1. 동물복지의 개념	9
1-1. 동물복지와 관련개념	9
1-1-1. HACCP 도입 배경과 적용지침	9
1-1-2. 친환경 축산	11
1-1-3. 동물복지축산	12
1-2. HACCP, 친환경, 동물복지의 차이점	13
2. 동물복지 정책 도입의 필요성	15
2-1. 개요	15
2-2. 동물복지 정책도입의 필요성	15
3. 동물복지의 여건	21
3-1. 국내 여건	21
3-1-1. 추진경위 및 여건	21
3-1-2. 정부의 동물복지 정책-“동물복지 축산농장 인증제 활성화 방안”	23
3-2. 국외 여건	30
3-2-1. 영국	30
3-2-2. 유럽연합(EU)	32
3-2-3. 미국	35
3-2-4. 일본	36
4. 친환경안전축산물 직불금제	40
4-1. 국내 여건	40
4-1-1. 추진경위	40
4-1-2. 정부의 친환경 정책-“지속가능한 친환경 종합대책”	42

4-2. 국외 여건	53
4-2-1. 영국	53
4-2-2. 스위스	54
4-2-3. 독일	55
4-2-4. 프랑스	56
4-2-5. 덴마크	57
4-2-6. 일본	57
4-2-7. 선진국 친환경축산 정책(직불제)의 시사점	59

제3장 동물복지 축산물 인식조사 분석 61

1. 동물복지 축산물 소비자 인식 조사	63
1-1. 조사의 개요	63
1-2. 응답자 일반 현황	63
1-3. 축산물 소비형태	66
1-4. 동물복지 축산물 인식	73
1-5. 동물복지 인증 축산물 추가지불 인식	76
2. 동물복지 축산물 농가 인식 조사	82
2-1. 조사의 개요	82
2-2. 응답자 일반 현황	83
2-3. 동물복지 축산인증에 대한 인식	85

제4장 동물복지 농장의 직불금 산정 91

1. 직불금의 의의와 정의	93
1-1. 직불금의 의의	93
1-2. 친환경축산물 직접지불제	96
2. 축산물 생산비	99
2-1. 축산물 생산비 조사의 개요	99
2-2. 2013년 축산물 생산비	102
2-3. 분석대상 축산물의 생산비 추이	104
3. 동물복지 축산물 직불금 분석의 분석사례 검토	113
3-1. “한국의 동물복지농장 모형 설정” 연구	113
3-2. “동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 의식조사” 연구	116
3-3. “친환경안전축산물 직불제 개편 방안” 연구	117
3-4. “동물복지 축산 인증제 활성화 방안”	118

4. 동물복지 축산을 위한 추가비용 산정	119
4-1. 동물복지 축산을 위한 추가비용 산정의 개요	119
4-2. 동물복지 축산을 위한 추가비용의 산정	119
4-2-1. 비육돈	119
4-2-2. 산란계	127
4-2-3. 육계	134
5. 동물복지 축산의 직접지불금 검토	141
5-1. 동물복지 축산의 직접지불금 검토의 기본방향	141
5-2. 동물복지 축산의 비용보상 직접지불금 검토	142
5-2-1. 동물복지 비육돈의 비용보상 직접지불금 검토	142
5-2-2. 동물복지 계란(산란계)의 비용보상 직접지불금 검토	143
5-2-3. 동물복지 육계의 비용보상 직접지불금 검토	145
6. 동물복지 축산의 직접지불금 지급기한 검토	147
6-1. 직접지불금의 지급기한에 대한 기존 연구 자료	147
6-1-1. 유기·무항생제 축산물 직불제 도입방안 연구	147
6-1-2. 친환경안전축산물 직불제 개편 방안 연구	147
6-1-3. 친환경농업 직접지불제 개편방안 연구	149
6-1-4. 친환경농업 직불지불제 개편방안 연구	150
6-2. 동물복지 농장의 투자비 회수기간 검토	150
6-2-1. 투자비 회수기간 검토의 전제	150
6-2-2. 동물복지 비육돈 농장의 투자회수 기간의 검토	151
6-2-3. 동물복지 산란계 농장의 투자회수 기간의 검토	152
6-2-4. 동물복지 육계 농장의 투자회수 기간의 검토	153
6-3. 동물복지 농장의 직접지불금의 지급기한 검토	154

제5장 요약 및 정책건의 **157**

1. 요약	159
1-1. 연구의 개요	159
1-2. 국내·외 동물복지 축산 현황	160
1-2-1. 동물복지의 개념	160
1-2-2. 동물복지 정책 도입의 필요성	161
1-2-3. 동물복지의 여건	161
1-2-4. 친환경안전축산물 직불금제	163
1-3. 동물복지 축산물에 대한 인식조사	166
1-3-1. 동물복지 축산물에 대한 소비자 인식조사	166

1-3-2. 동물복지 축산물에 대한 농가 인식조사	167
1-4. 동물복지 농장의 직불금 산정	169
1-4-1. 직불금의 의의와 정의	169
1-4-2. 축산물 생산비	170
1-4-3. 동물복지 축산물 직불금 분석의 분석사례 검토	172
1-4-4. 동물복지 축산을 위한 추가비용 산정	175
1-4-5. 동물복지 축산의 직접지불금 검토	182
1-4-6. 동물복지 축산의 직접지불금 지급기한 검토	188
2. 정책건의	192

참 고 문 헌 197

부 록 201

1. 소비자 설문서	203
2. 농가 설문서	207

제1장 연구의 개요

1. 연구의 필요성 및 목적
2. 연구의 내용 및 방법
3. 국내외 연구동향(연구배경) 및 기대효과

제1장 연구의 개요

1. 연구의 필요성 및 목적

□ 친환경안전축산물직불제

- ‘친환경 안전축산물 직불제’는 친환경 축산 실천 농가의 소득 보조해 줌으로써 친환경 축산의 확산을 도모하기 위해 2009년부터 도입되어 시행되고 있음.
- 직불제 시행으로 축산농가의 소득 증대뿐만 아니라 친환경 축산물 공급 확대로 소비자들의 후생도 증가함.
- 직불금 수혜 대상은 친환경 축산물 인증과 HACCP 농장 지정을 동시에 받은 농업인이며, 친환경축산물(유기, 무항생제 축산물) 출하실적에 따라 2천만원까지 지원받을 수 있음.

□ 친환경 축산물 시장의 변화

- 최근 친환경 축산물 시장이 변화하고 있음.
- 2011년 7월 배합사료 제조 과정에서 항생제 첨가가 금지됨에 따라 무항생제 축산물 인증에 대해 장기적으로 폐지가 검토되고 있음.
- 또한 가축질병이 지속적으로 발생으로 가축사육환경과 동물복지에 대한 관심이 높아지면서 ‘동물복지 축산농장 인증제도’의 도입이 추진 중임.
- 가축의 관리, 환경보전 또는 악취저감관리를 위해 시행되고 있는 환경친화 축산농장 지정 제도는 참여율이 저조하여 동물복지 축산농장 인증제도로 편입될 가능성이 있음.

□ 기존 제도의 폐지, 신규 제도의 도입, 기존 제도의 참여율 저조 등으로 친환경안전 축산물 직불제 개편에 대한 필요성이 대두되고 있음.

□ 동물복지 축산농장 도입 등 친환경 축산물 시장에서의 변화가 나타나 친환경안전 축산물 직불제 외에도 동물복지 직불금제도의 운영 방안을 마련이 필요함.

□ 본 연구는 축산농가가 동물복지 농장을 도입하는 과정에서 초기 시설투자 소요와 추가비용 발생 등으로 인한 소득 감소 등에 의해 쉽게 도입하지 못하고 있으므로 직불제를 통하여 인센티브 지급기준을 마련하는데 목적이 있음

2. 연구의 내용 및 방법

2-1. 연구의 내용

- 국내·외 동물복지축산 인증제 현황
 - 축종별 동물복지축산인증 실태 및 동물복지축산물 생산 실적 비교
 - 해외 사례(유럽, 미국, 일본) 및 시사점

- 동물복지 축산물 시장의 변화
 - 동물복지 축산 농장 현황
 - 동물복지 축산물 시장 전망
 - 동물복지 축산물에 대한 농가 및 소비자 조사 분석

- 주요국의 동물복지축산물 직불제 운영 사례
 - 유럽, 미국, 일본
 - 해외 사례의 시사점

- 동물복지축산 직불금 정책 방안
 - 지급 대상, 단가, 한도, 기한 등의 조정
 - 직불제 금액에 대한 세부 기준 마련
 - 동물복지 운송에 따른 운송비 증가에 대해 직불금을 통한 손실 보전 방안 마련
 - 기대효과 분석

2-2. 연구의 방법

- 문헌조사
 - 친환경안전축산물 직불제 및 친환경 축산 관련 인증제 추진 실태
 - 동물복지 축산 논의 동향 파악 등
 - ▶ 학술·이론부문, 실태 및 국내·외 사례
 - ▶ 정부기관 및 국제기구에서 발표하는 공식 통계자료
 - ▶ 현장조사결과의 보완, 연구결과의 적합성 검토를 위한 비교 자료

□ 법제도 검토

- 국내·외 동물복지제도
- 국내·외 관리 규정

□ 동물복지 인증 조사

- 대상 : 농가, 소비자
- 내용 : 동물복지 인증제의 농가 인지도, 참여 의향, 경제성 조사 분석

□ 관련단체(친환경축산관련 민간단체, 연구기관) 조사

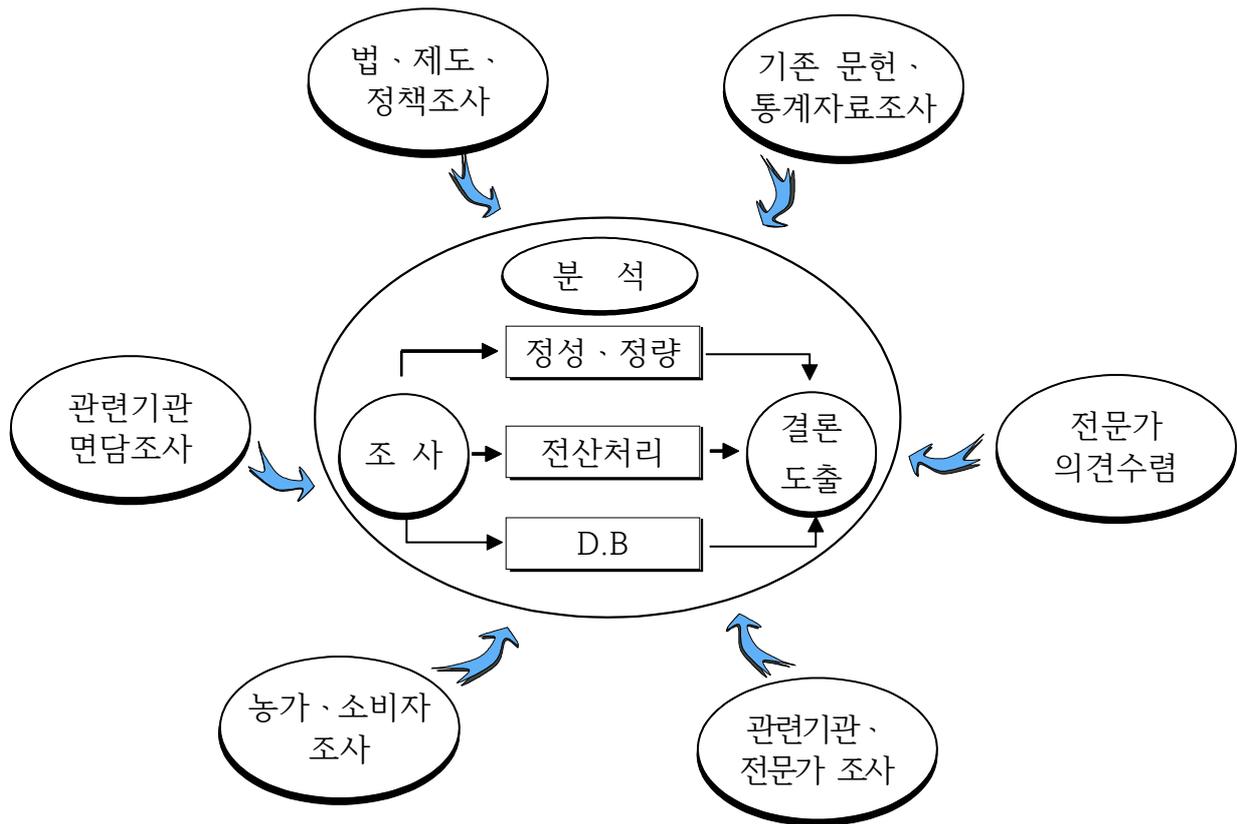
- 공식·비공식 견해, 연구결과 또는 연구방향에 반영

□ 해외 사례분석

- 유럽, 미국, 일본 등 문헌 조사

□ 전문가 간담회

- 정부·학계·업계 관련 전문가 참석



3. 국내·외 연구동향(연구배경) 및 기대효과

□ 국내·외 연구동향(연구배경)

- 최근 소비자들의 웰빙, 로하스 등의 영향을 받아서 친환경 농·축산물에 대한 연구가 진행 중임.
- 친환경 농축산 제품과 소비유통관련 연구가 대부분임.
- 농가들에게 직접적으로 영향을 줄 수 있는 직불금 등에 관한 연구는 미비한 실정임.
- 따라서 친환경 안전 직불제에 대한 연구를 통하여 농가의 소득 향상이 기대됨.

□ 연구결과에 대한 기대효과 및 활용방안

○ 기대효과

- ▶ 동물복지 축산물 직불금 지급을 통한 안전축산물직불제 개편으로 축산 농가들의 참여 확대가 예상되며, 이에 따라 동물복지 축산이 확대될 것으로 기대하고 있음.
- ▶ 지속가능한 축산업으로의 전환이 촉진될 것으로 기대하고 있음.
- ▶ 축산농가의 소득 향상과 소비자의 후생 증대가 예상되고 있음.

○ 활용방안

- ▶ 동물복지 축산물 직접지불제 시행지침에 반영.

제2장 국내·외 동물복지 축산 현황

1. 동물복지의 개념
2. 동물복지 정책 도입의 필요성
3. 동물복지의 여건
4. 친환경안전축산물 직불금제

제2장 국내·외 동물복지 축산 현황

1. 동물복지의 개념

- 국내 소비자의 식품 안전 축산물에 대한 욕구 충족과 유럽연합 등에서 추진하고 있는 식품 안전성 및 동물복지의 결합정책이 국제무역의 새로운 전략으로 부각됨.
- 국내에서는 아직까지 표준화된 동물복지의 개념과 기준설정이 구체화되어 있지 않을뿐더러 친환경 축산, 동물복지 축산, 유기 축산 등과의 구별이 뚜렷하지 않음.
- 따라서 동물복지형 축산, HACCP 인증, 무항생제 인증, 유기농 인증 등의 개념을 비교 검토함.

1-1. 동물복지와 관련개념

1-1-1. HACCP 도입 배경과 적용지침¹⁾

□ HACCP 도입 배경

○ HACCP 개념의 정립

- ▶ 위해요소중점관리(HACCP)는 1959년 미생물학적으로 안전한 우주식량을 제조하기 위해 도입된 이후, 미국에서 병원성 대장균 0157:H7에 의한 식중독이 폭발적으로 발생하고 식품에서의 위해요인이 증가하면서, HACCP이 식품 위생 및 안전성 확보를 위한 대안으로 정립되었음.
- ▶ 1971년 미국 식품위원회(NCFP)가 최초로 HACCP 개요를 발표하고, 1989년 미국 식품미생물 기준자문위원회(NACMCF)가 HACCP 지침으로서 HACCP의 7원칙을 제시하면서 제도가 구체화되었음.
- ▶ 1993년에는 FAO/WHO가 HACCP 적용을 위한 지침을 제공하고, CODEX에서 HACCP 시스템의 적용지침을 채택하면서, 각국이 HACCP 개념을 기초로 한 식품 위생기준을 도입하도록 권고하였음.

○ 국내의 HACCP 제도의 도입

- ▶ 우리나라의 축산물 HACCP제도는 1997년 12월 '축산물 가공처리법 및 동시행령'에 HACCP 제도 도입을 위한 근거를 마련하고, 1998년 8월 축산물 위

1) 조광호 외, '양돈농가에 대한 HACCP 도입이 생산성 및 경제성에 미치는 영향', 농촌진흥청, 2008. 참고 보완.

해요소중점관리기준을 제정·고시한 후 2000년 7월부터 2004년 7월까지 전국의 모든 도축장에 HACCP을 의무 적용하고 1998년 8월부터 축산물 가공품에 대해 자율적용토록 하면서 시작하였음.

- ▶ 2004년 7월부터 식품판매·유통업에, 2005년 1월부터는 사료업에, 2006년 12월부터는 가축사육단계에, 2007년 11월부터는 축산물 보관 및 운반업에 대해 HACCP을 적용토록 하는 등 HACCP 제도를 확대 적용토록 하였음.
- ▶ 2006년 10월에는 축산물에 대한 위해요소중점관리기준이 사육단계부터 판매까지 HACCP 지정 및 사후관리를 위한 “축산물위해요소중점관리기준원(현재는 “축산물안전관리인증원”으로 개칭)”을 설립함.
- ▶ 가축 사육단계에 대해서는, 2006년 돼지 농장, 2007년 소 농장, 2008년 닭 농장, 2009년 오리 농장에 대한 HACCP 평가기준을 마련하여 적용토록 함.
- ▶ 가축사육단계에 HACCP을 도입하면서 HACCP이 적용된 배합사료를 이용하도록 하였으며, 사료첨가 동물약품 수와 항생제 사용량을 감축하도록 하고 잔류약품 등의 위반농가에 대한 벌칙을 강화하며, 축산시설 현대화 및 축산물 브랜드화사업 등 정책자금 지원에 우선권을 주고, 친환경직불제, 무항생제 축산물생산을 장려하고 있음.

□ 사육단계 HACCP 적용 지침

○ 위해요소중점관리(HACCP)

- ▶ 위해요소중점관리(HACCP)는 위해요소분석(Hazard Analysis)과 중점관리점(Critical Control Point)의 약자로서, 위해방지를 위한 사전 예방적 식품안전 관리체계로서, 대장균, 살모넬라 등 병원성 미생물과 관련된 생물학적 위해요소, 항생제, 농약, 다이옥신 등 환경오염물질과 관련된 화학적 위해요소, 주사바늘, 털, 쇠붙이 등 이물질과 구리, 납 성분 등에 관련된 물리적 위해요소를 예방, 제거 또는 허용수준으로 감소시켜 소비자의 식품에 대한 신뢰도를 높이고자 하는 제도임.
- ▶ HACCP의 7원칙에는 위해분석, 중점관리점 설정, 한계기준 설정, 검사방법 설정, 개선조치, 기록유지방법 설정, 검증방법 설정 등이 있음.
- ▶ 가축사육농장에 대한 HACCP계획 점검표에는 1) 농장주, 농장명, 사육시설 및 사육현황, 사양관리방안 등이 포함된 농장에 대한 기술, 2) 위해가 발생할 수 있는 단계, 안전성에 관한 사항, 위해를 통제하기 위한 예방조치 등이 포함된 위해요소 분석 실시, 3) 위해에 대한 중요관리점의 결정계통도 등에 관련된 중요관리점의 확인, 4) 중요관리점에서의 개별 예방조치들에 대한 한계기준 설정과 위해를 통제하기 위한 결정 한계치의 유효성 등이 포함된 중요관리점의 한계기준 설정, 5) 예방조치들이 설정된 한계기준 내에서 유지되고 있음을 보증하기 위한 감시방법의 개발 등이 포함된 감시방법의 확립, 6)

중요관리점에 대한 구체적인 개선조치의 설정과 기록방법 등에 관한 개선조치의 설정, 7) 농장에서 HACCP계획을 서류로 유지하기 위한 방법과 관련된 기록유지의 방법, 8) 개발된 HACCP계획에 중요한 위해가 파악되었음을 검증하기 위한 방법과 위해를 관리할 수 있고 한계기준이 적절함을 검증하는 방법, HACCP체계가 적절하게 운용하는 것을 검증하는 방법 등이 설정되었는지에 관련된 검증 방법의 확립이 포함되어 있음.

1-1-2. 친환경 축산

□ 친환경축산의 개념

- 친환경농업이란 용어는 1997년 친환경육성법의 제정과 함께 사용되기 시작함.
- 친환경농업육성법 제정 이전에는 유기농산물, 자연농산물, 무농약 농산물 등 다양한 용어가 혼용되었으나 친환경육성법 개정(개정 2006. 6. 27. 법률 제7996호)으로 친환경농산물 인증구분은 유기 농림산물(유기축산물 포함), 무농약 농산물(무항생제 축산물 포함), 저농약 농산물 등 3가지로 분류되고 있음.
- 친환경농업의 목적은 농업의 환경보전기능을 증대시키고, 농업으로 인한 환경오염을 줄이며, 친환경농업을 실천하는 농업인을 육성함으로써 지속가능하고, 환경친화적인 농업을 추구함에 있음(친환경농업육성법 제1조).
- 친환경육성법은 “합성농약, 화학비료 및 항생·항균제 등 화학자재를 사용하지 아니하거나, 이의 사용을 최소화하고, 농축산물 부산물의 재활용 등을 통하여 농업의 생태계와 환경을 유지·보전하면서 안전한 농축산물을 생산하는 농업을 말한다.”라고 정의하고 있음(친환경농업육성법 제2조).
- 친환경농산물은 유기농산물, 무농약농산물, 저농약농산물, 유기축산물, 무항생제 축산물로 구분됨.
- 친환경축산물 인증은 2001년 ‘친환경농업육성법 시행규칙’에서 유기축산물 기준이 설정되었고, 2007년 무항생제 축산물 인증기준을 도입하여 운영하고 있음.

□ 유기축산의 개념

- 유기축산이란 근본적으로 직·간접적으로 인공 합성물이나 인위적인 변형산물 또는 품종 선발에서 도축에 이르기까지 자연 태생적인 방법으로 가축을 사육하여 축산물을 생산하는 것을 의미함.
- 유기축산의 개념을 국제식품표시분과위원회(Committee on Food Labelling, Codex)는 “유기식품의 생산·가공·판매에 관한 지침”에서 「유기 축산이란 “축산물의 생산과정에서 수정란 이식이나 유전자 조작을 거치지 않은 가축에

각종 화학비료, 농약을 사용하지 않고, 그 외 항생물질, 성장호르몬, 동물성 부산물사료, 동물의약품 등 인위적 합성 첨가물을 사용하지 않은 사료를 급여하며, 집약적 사육이 아니라 운동이나 휴식 공간, 방목초지가 겸비된 환경에서 자연적 방법으로 분뇨처리와 환경이 제어된 조건에서 사육·가공·유통·평가·표시된 가축의 사육체계와 그 축산물”」로 정의하고 있음.

□ 유기축산의 내용

- 유기축산은 동물복지에서 강조하고 있는 동물의 정신적·육체적 안락을 위한 사양관리 이전 단계인 수정방법을 포함하는 생산체계에 기반을 두고, 유기적으로 생산한 농후사료와 조사료의 급여, 동물의약품의 사용 금지 등으로 동물복지가 고려되면서 소비자가 원하는 가장 안전한 식품을 생산하는 사육시스템이라고 할 수 있음.
- 유기축산은 친환경, 동물복지 축산경영 보다 한층 강화된 유기 동물복지 기반으로 안전식품 생산기능, 품질인증 기능, 유기농업과 연계한 유기 퇴비생산으로 환경오염방지 기능 등에서 차별화됨.

- 궁극적으로 친환경, 동물복지 축산에 비하여 사육관리가 보다 자연생태적인 측면에서 동물 중심의 사회후생을 도모하고, 안전한 유기 축산물을 생산하여 국민의 삶의 질을 높여가는 것이라고 할 수 있음.

1-1-3. 동물복지축산

□ 동물복지축산의 개념

- 동물복지란 생명을 유지하고 생산 활동을 하고 있는 상태가 얼마나 양호한가 또는 불량한가를 나타내는 말로써 동물에게 주어진 현재의 환경조건이 정신적, 육체적으로 얼마나 편안한가를 나타내는 개념이지만, 동물의 멸종을 막기 위한 동물보호운동과는 차별화됨.
- 미국수의학협회는 “동물 복지란 동물에게 적절한 주거 환경의 제공, 관리, 영양 제공, 질병 예방 및 치료, 책임감 있는 보살핌, 인도적인 취급, (필요한 경우의) 인도적인 안락사 등 동물의 복리와 관련한 모든 것을 제공하는 인간의 의무를 뜻한다.”라고 정의하고 있음.
- 따라서 동물복지란 인간의 행복과 즐거움을 위해 동물을 학대하는 것을 금지하고, 동물이 인간을 위한 도구라기보다는 동물과 인간 사이의 건전하고 바람직한 관계를 설정하자는데 그 목적이 있는 바, 동물이 사람의 필요에 의해 사육

되더라도 불필요한 스트레스를 주지 않고 영양과 휴식을 충분히 제공하면서 위생이나 질병 예방, 그리고 치료에서도 적절한 조치를 해야 하는 것이 동물복지라 할 수 있음.

□ 복지기준의 5대 기본원칙

- 동물복지 사육은 관행에 비하여 동물복지를 고려한 사육환경 개선 즉, 동물의 5가지 자유조건과 필요조건의 충족을 만족시켜줘야 함.
- 복지기준의 5대 기본원칙
 - ▶ 배고픔과 목마름에서의 자유 : 적당한 양과 안전한 사료공급, 급수접근 용이, 사료급여 시 경쟁감소 등을 포함함.
 - ▶ 편안함의 자유 : 편안한 휴식처 제공, 청결한 깔집 유지 및 자유로운 공간 확보 등을 포함함.
 - ▶ 고통과 질병에서의 자유 : 질병발생 시 빠른 진단과 치료 및 건강보호를 위한 쾌적한 환경유지 등을 포함함.
 - ▶ 일상적인 행동표현의 자유 : 충분한 공간 확보 및 적절한 시설, 동일 축종과 함께 사육 등을 포함함.
 - ▶ 두려움과 스트레스에서의 자유 : 사육시 동물의 습성을 이해, 가축의 나이·성별·사회성 등을 고려할 것을 요구하고 있음.
- 복지기준의 5대 기본원칙에 의한 차별화된 기능으로 축산물의 식품안전성 확보와 함께 품질 차별화, 소비자의 신뢰 확보가 가능하여 동물복지가 고려된 안전한 축산물을 생산하게 됨.
- 일반적인 사육과 친환경 사육의 사육 목표는 인간중심의 수익성이나 건강의 확보에 두고 있으나, 동물복지 사육은 동물중심의 사육관리를 통해 사회후생을 증대하고, 동물복지형 축산물을 생산하여 국민의 삶의 질을 높여가는 것이라고 할 수 있음.

1-2. HACCP, 친환경, 동물복지의 차이점

□ 의의

- 동물복지의 도입은 관행 대비 친환경농업의 일환으로 “HACCP 인증제”, “무항생제 축산”²⁾ 과 “유기축산”이라는 개념이 등장함.

2) 무항생제 축산물 인증은 친환경농업육성법(2007. 3. 28)이 개정되면서 새로 신설된 제도로써 가축사육시 항생제를 첨가하지 않은 사료급여와 경영관리 기록, 동물복지 및 질병관리, 가축분뇨의 자원화 등의 요건을 갖춰야 하고, 수질 및 사료, 생산물의 유해물질 잔류분석 결과 등에 적합할 경우 이를 인증해주는 제도임.

- 세계적인 추세가 무항생제 축산에서 유기축산으로 가는 과정으로 동물복지형 축산 경영의 실천방안을 모색하고 있음.

□ 일반적인 축산과 친환경축산

- 일반적인 축산경영은 밀집사육, 항생제 첨가사료 급여, 동물 의약품의 사용이 가능한 사육방법으로 일반 축산물의 안정적 물량확보와 생산성 향상을 통한 인간중심의 수익성 극대화를 목표로 사육하는 시스템.
- 친환경축산은 사람의 건강을 확보하기 위한 인간중심적 경영이기는 하나 환경오염방지, 축산물의 식품안전성 확보, 사회후생, 자연과 환경을 보전하여 지역 사회와의 조화를 목표로 사육하는 시스템.

□ 동물복지축산과 친환경축산

- 동물복지 축산은 사육환경 및 사양관리부분에서 친환경 축산보다 더욱 강화된 동물복지를 고려한 사육환경개선으로 안전한 축산물의 생산과 사회후생을 목적으로 사육하는 시스템.
- 친환경 축산은 환경친화적인 생산을 통하여 환경오염을 방지하여 사육하는 시스템.

□ 주체적인 측면의 차이점

- HACCP 인증제, 무항생제·유기축산과 동물복지의 가장 큰 차이점은 주체가 누구인가에 초점을 두고 있음.
- HACCP 인증제, 무항생제·유기 축산은 모두 사람이 주체이며 사람에게 초점을 두고 인간중심적 경영을 기반으로 인증제를 추진하고, 실행.
- 동물복지는 인간에게도 이로움을 주지만 가장 큰 초점은 동물에 두며 동물 중심적 경영 기반을 중심으로 맞춰져 있는 것임.
- 따라서 동물복지형 축산업의 목적은 동물 중심의 사육 관리를 통하여 동물에게 적절한 사육 환경을 제공, 관리하며 적절한 영양 제공 및 질병 예방, 치료함으로써 동물의 복지와 관련한 모든 것을 제공하여, 동물이 인간을 위한 도구가 아니라 인간과 동물사이의 바람직한 관계를 설정하는 것임.
- 그 결과, 동물복지 사육은 동물 중심의 사육관리를 통해 사회후생을 증대하고, 동물복지형 축산물을 생산하여 국민의 삶의 질을 높여가는 것이라고 할 수 있을 것임.

2. 동물복지 정책 도입의 필요성

2-1. 개요

- 동물복지는 윤리적 관점에서 감정과 지각이 있는 생명인 동물에게 가해지는 불필요한 고통을 방지하고, 동물이 가지는 최소한의 욕구를 충족시켜야 한다는 취지로 발생한 개념으로 인간이 동물을 사육하고 도축하는 과정에서 최소한의 윤리적 배려를 해야 한다는 의미임.
 - 해리슨(Ruth Harrison)은 1964년 발간한 “Animal Machines”을 통해 동물도 고통, 스트레스, 불안, 두려움, 좌절과 기쁨을 느낀다고 주장하였고, 이후 영국을 중심으로 유럽에서 본격적인 동물복지운동이 시작됨.
- 현대적 동물복지에 대한 기본 원칙은 영국의 “농장동물복지위원회(Farm Animal Welfare Council, FAWC)에 의해 정립되었으며, FAWC는 농장동물복지의 기본이 되는 “다섯 가지 자유”로 1) 갈증, 배고픔, 영양부족으로부터의 자유, 2) 불편함으로부터의 자유, 3) 고통, 부상, 질병으로부터의 자유, 4) 정상적인 행동을 표출할 자유, 5) 두려움과 정신적 고통으로부터의 자유를 제시함.³⁾
- 세계동물보건기구(World Organization for Animal Health, OIE)는 FAWC의 동물복지 기본 원칙을 바탕으로 동물복지를 ‘동물이 건강하고 안락하며 좋은 영양 및 안전한 상황에서 본래의 습성을 표현할 수 있으며, 고통·두려움·괴롭힘 등의 나쁜 상태를 겪지 않는 것’이라고 정의하였으며, 이러한 동물복지의 대상은 크게 농장동물(Farm Animals), 실험동물(Laboratory Animals), 야생동물(Wildlife), 반려동물(Companion Animals)로 구분⁴⁾할 수 있음.

2-2. 동물복지 정책도입의 필요성

2-2-1. 동물복지에 대한 국제사회의 요구에 부응하고 동물복지 정책이 강화되는 국제동향에 선제적 대응

- 동물복지에 대한 정부 정책과 민간의 노력은 유럽을 중심으로 미국, 일본을 포함, 세계적으로 확산되고 있으며, OIE도 2005년 총회에서 동물복지에 대한 지침을 채택하여 회원국들에게 복지기준 준수를 권고하고 있음.

3) FAWC(Farm Animal Welfare Council). 1993. Report on priorities for animal welfare research and development.

4) List of EU Laws on Animal Welfare: <http://eurogroupforanimals.org/what-we-do/category/eu-animal-welfare/list-of-eu-laws-on-animal-welfare>”

- 동물복지 분야에서 선도적인 역할을 담당하고 있는 EU는 1960년대 중반에 유럽평의회(the Council of Europe)에서 동물복지의 정책화를 논의하기 시작하여 1995년 암스테르담 조약에서 ‘동물보호 및 복지에 대한 의정서(protocol on the protection and welfare of animals)’를 채택하여 동물 복지가 실질적으로 시행될 수 있는 계기를 마련하였으며, 현재는 실정법에 근거를 둔 공공 정책으로 동물복지 정책을 점차 확대하고 있음.
 - 농장의 동물복지 규정으로 EU지침 98/58/EEC, 도축장의 동물복지 규정으로 EU지침 93/119/EEC, 동물 수송 중의 동물복지 규정으로 EU지침 91/628/EC 및 95/29/EC 등이 있음⁵⁾

- 미국의 농장동물복지 정책은 주로 주 단위에서 법률로 실행하고 있으며 중앙정부에서의 입법은 미흡한 상태이며, 반면에 맥도날드와 버거킹 등 관련 업체와 업계는 소비자의 요구에 대응하기 위해 자율적인 동물복지를 확대하고 있는 추세임.
 - 미국의 28시간법(28-Hour Law)은 수송단계에서, 인도적 도살법(Humane Slaughter)은 도축단계에서의 동물복지와 연관되어 있음.⁶⁾

- 일본은 1999년 “동물의 애호 및 관리에 관한 법률”을 제정하고 산업동물의 사육 및 보관에 관한 기준을 통해 농장동물복지를 실시하였으나, 이 기준에는 구체적인 수치나 규제방안이 포함되지 않아 실효성이 매우 낮았으며, 이후 세계적으로 동물복지에 대한 관심과 요구가 증가함에 따라 2007부터 2010년까지 ‘동물복지에 대응한 가축사양관리에 관한 검토회’를 실시하여 축종별 동물복지 사양관리 지침을 개발·보급 중에 있음.

- OIE도 2005년부터 가축의 육상·해상·항공 운송, 식용을 위한 가축의 도축, 질병관리 목적의 살처분 등을 포함하는 동물복지 지침을 제정하고 점진적으로 해당 동물 및 복지의 범위 등을 확대하고 있으며, 회원국들에게 동물복지 기준 준수를 촉구하고 있음.

- 민간부문에서의 동물복지에 대한 관심과 실행도 확대되는 추세로 네슬레를 비롯한 글로벌 식품회사들은 동물복지 식품시장을 겨냥해 자체적인 동물복지 지침을 만들고 동물복지 기준에 따른 식품을 생산·유통하고 있음.⁷⁾

5) 농림수산식품부. 2011. 건강하게 자랄 자유, 안전하게 자랄 자유

6) 상계서

7) Humanesociety. 2014. Timeline of Major Farm Animal Protection Advancements. http://www.humanesociety.org/issues/confinement_farm/timelines/timeline_farm_animal_protection.html ; Nestle. 2014. Nestle Commitment on Farm Animal Welfare.

- 우리나라는 선진 축산국에 비해 다소 늦기는 하였으나 1991년 동물보호법 제정을 시작으로, 2012년에는 동물복지 축산농장 인증제를 도입하여 동물의 건강관리, 위생, 쾌적한 환경, 적절한 시설 등에 관한 동물복지 인증기준을 준수한 농가에서 생산된 축산물에 이를 표시하여 축산물의 품질과 안전성을 높이고 소비자의 신뢰를 얻기 위해 노력하고 있지만, 우리나라 축산물 생산자들의 동물복지형 축산으로의 전환은 아직까지 매우 저조한 수준임.
 - 우리나라 동물복지 축산농장 인증제는 2012년 산란계에 처음 도입되고, 2013년 돼지, 2014년 육계, 2015년 한·육우와 젖소 등으로 적용 범위를 확대해 나가고 있으나, 2014년 현재 49개 산란계농장과 단 1개의 돼지농장만이 동물복지 인증을 획득함.
- 선진 축산국들과 OIE 등을 중심으로 한 국제사회는 동물복지에 관한 기준을 강화·확대하고 이에 맞는 정책을 수립·추진하고 있으며, 이에 따라 멀리 않은 미래에 동물복지는 축산업의 기본요건으로 자리매김할 가능성이 높고, 동물복지 기준에 부합되지 않는 축산물은 세계시장에서 경쟁력과 상품성을 상실할 수 있음.
- 따라서 우리나라가 동물복지에 대한 국제사회의 요구에 부응하고 세계 축산물 시장에서 품질 경쟁력을 확보하기 위해서는 현재 시행되고 있는 ‘동물복지축산 인증제’와 함께 동물복지 축산을 조속히 활성화 시킬 수 있는 실효성 있는 정책의 개발과 추진이 필요함.

2-2-2. 사회경제적 편익 증진 및 지속가능한 축산업 기반구축

- 관행 축산에서는 저렴한 가격의 축산물을 소비자에게 충분히 공급하기 위해 가축의 밀집사육과 공장식 축산이 일반화되었으나, 이러한 관행 축산은 항생제 과다사용, 축산분뇨로 인한 환경오염, 그리고 구제역, 조류독감, 광우병으로 대표되는 각종 악성 가축질병의 빈번한 발생과 급속한 확산 등의 문제를 발생시켜 사회경제적으로 큰 손실을 입히고 있음.
- 동물복지형 축산은 사육시설과 사양관리를 기존의 공장식 밀집사육에서 벗어나 동물의 건강을 증진시키는 방향으로 개선하기 때문에 가축의 스트레스를 줄이고 면역력을 높이며, 이는 폐사율 감소와 육질 향상 등으로 이어져 농가의 생산성을 증진시킴.

http://www.nestle.com/asset-library/documents/creating_shared_value/rural_development/nestle-commitment-farm-animal-welfare.pdf

- 또한 동물복지형 축산은 성장촉진제와 항생제 사용금지 등 인간의 건강에 유해할 수 있는 사료첨가제 사용을 금지하고 있기 때문에 식품안전성 확보에 기여하고, 동물복지 기준 적용은 단위면적당 사육두수를 감소시키고 친환경적이고 위생적인 사육환경을 조성함으로써 구제역, 조류독감, 광우병 등의 악성 가축질병 발생 및 확산을 예방하고, 오·폐수로 인한 환경오염과 악취발생을 저감시켜 지속가능한 축산의 기반을 조성함.
- 따라서 동물복지는 생명에 대한 최소한의 예우라는 윤리적 측면뿐만 아니라 식품 안전성 확보, 전염성 가축질병 예방, 생산성 증진, 고품질 축산물 생산, 환경오염 저감 등 사회경제적 편익의 증대를 위해서도 반드시 필요하며, 이는 지속가능한 축산업의 토대 마련을 위해서도 필수적인 요건임.

2-2-3. 윤리적이고 안전한 고품질 축산물에 대한 소비자의 요구에 대응

- 최근 들어 축산물 최종재의 원료인 가축의 사육, 수송, 도축 등 축산물의 생산과정에 대한 소비자의 관심이 지속해서 증가하고 있으며, 소비자들은 언론 등을 통해 접하게 된 공장식 사육방식과 비윤리적인 축산물 생산과정에 대해 거부감을 느끼고 보다 윤리적이고 위생적인 사육환경에서 생산된 축산물을 소비하려는 경향을 보이고 있음.
- 동물의 건강과 식품안전 및 품질의 관계는 동물복지에 대한 윤리적 관심과 더불어 동물복지 식품에 대한 세계적인 수요를 지속적으로 증가시키고 있으며, 우리나라도 2010년 5월 (구)국립수의과학검역원이 한국갤럽에 의뢰하여 실시한 '동물보호에 대한 국민의식조사' 결과에 따르면 응답자 4명 중 3명 정도는 축산물 구입 시 동물복지형 축산물을 구입할 의사가 있는 것으로 나타났으며(매우 그렇다 26.2% + 너무 비싸지만 았다면 구입하겠다 46.1%), 소비자들은 동물복지 식품에 높은 가격 프리미엄을 제공할 의사를 보이고 있음.⁸⁾

- 동물복지 식품에 대한 소비자들의 선호와 수요 증가는 동물복지 식품시장을 빠르게 확장시키고 있으며, 이에 따라 글로벌 식품회사들도 동물복지 시장의 선점과

8) 우병준·허덕·김현중, 동물복지형 축산의 동향과 정책 과제, 한국농촌경제연구원, 2010 ; Bennett, Richard M., and Ralph JP Blaney. 2003. "Estimating the benefits of farm animal welfare legislation using the contingent valuation method." *Agricultural Economics* 29.1: 85-98.

점유율 확대를 위해 자체적인 동물복지 지침을 만들어 동물복지 기준에 따른 식품을 생산·유통하고 있음(Nestle 2014, Humanesociety 2014).

- 반면, 우리나라의 경우 2014년 49개 산란계농장과 단 1개의 돼지농장만이 동물복지 규정에 따른 축산물을 생산하고 있어서 동물복지형 축산물의 공급 자체가 매우 제한된 상태이며, 따라서 윤리적이고 안전한 고품질 축산물에 대한 소비자의 요구에 대응하기 위해서는 동물복지형 축산농가 수를 확대할 수 있는 정부의 정책적 지원이 필요함.

2-2-4. FTA 대응 및 국제경쟁력 확보, 비관세장벽에 대한 선제적 대응

- 최근 동시다발적인 자유무역협정(FTA) 추진 등으로 축산물 시장개방의 확대가 가속화되고 사료의 주원료인 국제 곡물가격의 급격한 변동이 지속됨에 따라 국내 축산물의 가격 경쟁력은 점차 약화되고 있으며, 이는 우리나라 축산 농가의 경영 압박요인으로 작용하고 있음.
- FTA로 인한 축산물 관세 감축 및 철폐가 이루어지고 있는 상황에서 우리나라 축산업이 생존하기 위해서는 가격 경쟁력보다는 친환경 고품질 축산물의 생산 등 질적 경쟁력 제고가 필요하며, 안전하고 품질이 높은 축산물의 생산은 건강 지향적인 선진국과 개도국의 고소득 소비자들을 목표로 한 수출 활성화에도 기여할 것으로 전망됨.
- 또한 EU를 비롯한 선진국들의 동물복지에 대한 보호조치의 수준이 점차 높아지고 동물복지에 대한 국제적 공감대가 확산됨에 따라 향후 동물복지는 농산물 무역에서 위생 및 식물위생 조치(Sanitary and Phytosanitary Measure, SPS)와 같이 무역에서의 비관세 장벽으로 작용할 가능성이 매우 높음.⁹⁾
 - EU는 2000년 6월 WTO 농산물협상 특별회의에서 ‘동물복지와 농업무역(Animal Welfare and Trade in Agriculture)’이란 제하의 제안서를 제출하여 동물복지와 무역을 연계시켰으며 한-EU FTA 협정문에도 동물복지 분야에서의 협력과 교류에 대한 내용이 포함됨.

9) Thiermann, A. B., and S. Babcock. 2005. “Animal welfare and international trade”, *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)* 24.2: 747-755.

○ 동물건강 및 질병에 대한 국제표준기구인 OIE도 2005년 동물의 운송, 도축, 질병방역 목적의 살처분 등에 관한 동물복지 지침을 제정하였으며, 이후 동물복지에 대한 추가적인 사항들을 지속해서 제정하고 회원국들에게 권고하는 등 동물복지는 점진적으로 국제규범화되어 가고 있음.

□ 따라서 동물복지형 축산으로의 전환은 우리나라 축산업의 질적 경쟁력을 강화시키고 고품질의 안전한 축산물을 원하는 해외 소비지로의 수출 가능성을 높일 것이며, 향후 예상되는 비관세장벽에 대한 선제적 대응 수단이 될 전망이다.

2-2-5. 직불제 도입을 통한 동물복지 축산의 활성화

□ 우리나라는 1991년 동물보호법 제정을 시작으로 2012년 동물복지 축산농장 인증제 도입 등 동물복지의 보편화와 동물복지 축산물시장 활성화에 노력하고 있으나, 아직은 동물복지에 대한 생산자와 소비자들의 인식이 낮고 동물복지 축산물시장도 형성 초기 단계이며, 따라서 지속가능한 축산업의 기반을 마련하고, 동물복지분야에서 국제적 경쟁력을 확보하기 위해서는 동물복지 축산물시장 활성화를 위한 대책 마련과 시행이 시급함.

□ 동물복지 축산물시장 활성화를 위해서는 동물복지 축산물에 대한 수요와 공급의 창출 및 원활화가 선결 조건인데, 이를 위해 정부는 동물복지 축산농장 인증제와 더불어 농가 및 소비자를 대상으로 한 교육과 홍보를 지속적으로 실시하고 있으며, 그 결과 소비자들의 동물복지 축산물에 대한 수요는 꾸준히 증가하고 해당 축산물에 대한 지불의사금액(Willingness to Pay)도 일반 축산물에 비해 매우 높은 수준임.¹⁰⁾

□ 하지만 생산자인 축산농가들의 경우 기존의 관행 축산에서 동물복지형 축산으로 전환할 의사가 매우 낮은 실정이며, 이는 생산방식 전환에서 발생하는 초기 투자비용 및 기회비용에 대한 부담과 아직까지 규모가 작고 지속성이 보장되지 않은 동물복지 축산물시장에 대한 불안감이 크기 때문임.

□ 따라서 정부는 최소한 동물복지 축산물시장이 안정단계에 접어들 때까지 만이라도 정책적 지원을 통해 축산농가들의 적극적인 시장참여를 유도할 필요가 있으며 특

10) 우병준·허덕·김현중, 전거서

히, 동물복지 축산농가에 대한 직불제 도입은 생산비 상승에 대한 농가의 부담을 줄여주고, 동물복지 축산물에 대한 과도한 소비자가격의 인상을 방지하여 동물복지 축산물시장을 이룬 시일 내에 활성화시킬 것으로 예상됨.

- 동물복지가 가장 활발히 시행되고 있는 EU에서는 동물복지형 사육에서 발생하는 생산비의 상승에 대한 생산자들의 부담을 줄이기 위해 2000년부터 2008년까지 매년 동물복지에 투입된 약 7천만 유로 중 약 71%를 유럽농촌개발기금(European Agriculture Fund for Rural Development)을 통해 동물복지에 대한 직불금 형태로 농가에 지원하였음.¹¹⁾
- 동물복지 축산은 인간의 생명에 대한 최소한의 윤리적 책임뿐만 아니라 친환경적이고 지속가능한 축산을 위한 기반조성, 안전한 축산물 공급을 통한 식품안전성 확보, 새로운 형태의 사육시설 및 사양관리시스템 개발과 관련 산업발전을 통한 부가가치 및 일자리 창출, 축산물 생산성 증진 및 품질 고급화, 무역 원활화 등 많은 사회경제적 편익을 제공하며, 따라서 정부는 EU와 같이 동물복지 축산농가에 대한 직불제 도입 등을 통해 향후 많은 사회경제적 편익이 예상되는 동물복지 축산업을 장려하고 활성화시킬 필요가 있음.

3. 동물복지의 여건

3-1. 국내 여건

3-1-1. 추진경위 및 여건

□ 개요

- 우리나라는 1991년 동물에 대한 학대행위 방지 등 동물을 적정하게 보호·관리하기 위하여 필요한 규정을 만들어 동물의 생명과 국민의 정서 함양에 이바지하게 함을 목적으로 ‘동물보호법’을 제정하였으며 그 후 두 번의 전부개정을 포함하여 수차례 개정이 이루어졌음.

11) EC(European Commission). 2012. Communication from the commission to the european parliament, the european economic and social committee on the european union strategy for the protection and welfare of animals 2012-2015.

- 이에 따라 이 법에는 반려동물·농장동물·실험동물의 보호·복지에 대한 전반적인 내용을 담게 되었으며, 농장동물의 경우 동물 운송 및 도축, 동물복지축산농장 인증제 도입 및 지원, 동물학대 금지 및 처벌 강화 등이 규정되어 있음.

□ 추진 경위

- 구체적으로 살펴보면, 2008년 동물보호·복지 종합대책 및 2010년 동물보호·복지 추진대책을 근거로 동물보호법 개정을 통한 동물복지 축산농장 인증제 도입 및 축산물 인증표시를 추진하였음.
- 도입 용이성 및 동물복지 여건 등을 고려하여 축종별로 순차적으로 도입하고 있으며, 2012년 3월 산란계를 대상으로 하여 처음으로 동물복지 축산농장 인증제가 도입되었고, 2013년 9월에는 돼지에 대한 인증기준을 마련하여 시행하고 있음.
- 2013년 8월에는 권고사항이던 동물운송 규정이 의무화되고, 전기몰이 도구를 사용하거나 운송용 우리를 던지거나 떨어뜨려서 동물에게 상해를 입히는 행위에 대해 과태료를 부과할 수 있도록 동물보호법이 개정되었음.
- 동물보호 및 복지와 관련하여 우리나라는 동물보호법령과 11개의 고시·훈령·예규를 운영 중이며, 동물보호법상 동물의 범위는 포유류, 조류 및 식용 목적을 제외한 파충류·양서류·어류임.

□ 운영·관리 기관

- 농림축산식품부가 동물보호법운용 및 동물보호·복지 정책 총괄.
- 검역본부는 동물복지 축산농장 인증기준 고시, 동물복지 축산농장 인증 및 사후점검, 동물복지 운송차량·도축장 지정을 담당하고 있음.
- 축산과학원은 동물복지 인증기준 마련, 실증실험·시범농장 운영을 하고 있음.
- 지자체는 동물복지 축산농장 사후점검과 동물운송규정 위반 단속을 담당함.

□ 인증 여건

- 우리나라의 동물복지 축산농장 인증제는 2012년 산란계에 처음 도입되었음.
- 농가 여건·동물복지 수준·도입 용이성 등을 고려하여 2012년 산란계, 2013년 돼지에 이어 2014년 육계, 2015년 한·육우, 젖소 등 순차적으로 동물복지 축산농장 인증제를 확대할 계획임.

3-1-2. 정부의 동물복지 정책-“동물복지 축산농장 인증제 활성화 방안”¹²⁾

1

추진배경 및 경과

□ 추진배경

- 구제역 등 가축전염병 발생 등으로 인해 증가한 동물의 건강·복지에 대한 사회적 관심에 부응하고, 동물복지 관련 기준이 강화되고 있는 국제동향에 선제적으로 대응.
- 밀집사육으로 인한 면역력 저하 및 항생제 과다사용, 가축전염병 발생, 축산물 품질 저하, 악취 등 민원발생 등에 따라 지속가능한 축산업으로서 동물복지형 축산 부각.
- 소비자의 고품질 안전 축산물에 대한 선호 증가, 동물복지·환경 등을 고려한 윤리적 소비 욕구 확대.
- OIE(세계동물보건기구)에서 '05년부터 12개 분야에 대한 동물복지 기준 마련, 한-EU FTA 협정문에 동물복지 관련 내용 포함 등.

□ 동물보호법령 개정('12.2월)을 통해 동물복지 축산농장 인증제 도입 및 인증농장 지원 근거 마련.

- 산란계('12.3월) 및 돼지('13.9월)에 대하여 인증제 도입.
- 동물복지 도축장 지정제 시행('13.10월).

2

국내외 동향

< 국 외 >

□ EU : 산란계 일반케이지 사육금지('12) 및 돼지 스톨 사육금지('13) 등 동물복지 법적기준 마련·시행.

□ (각국 동물복지인증) 동물복지 농장 및 축산물 인증제 실시.

- (영국) 동물복지 식품에 Freedom Food 인증('94).
- (프랑스) 가금류 및 계란에 대한 동물복지 인증('60).
- (미국) 버거킹·맥도널드 등은 자체 동물복지기준 제정 준수.

12) 농림축산식품부 방역관리과, 동물복지 축산농장 인증제 활성화 방안, 2014.10.

- (뉴질랜드) 동물복지자문위 운영하여 차별화된 축산물 수출.
- (일본) 동물복지지침 제정('09 돼지·산란계, '10 젓소·육계, '11 육우).

< 국 내 >

□ 축산업 규모는 지속 증가하여 '12년 기준 생산액은 16조원(부가가치 4.9)으로 총 농림업 생산액의 34.6%(부가가치 18.7%) 차지.

- 농장동물 사육현황('12) : 한육우 3,059천두, 젓소 421천두, 돼지 9,916천두, 닭 147백만수.
- 그간 축산물의 위생·안전성, 환경부담 완화, 질병 방역 등 현안과제에 대응하는 과정에서 동물복지 일부 수용.
 - ▶ 축산업 허가제·HACCP 도입으로 사육밀도 등 사육환경 개선, 유기축산물 인증제 도입으로 동물의 본성을 고려한 사양관리 지원 등.
- 동물복지 수준을 제고하고 지속가능한 축산업을 육성하기 위하여 산란계('12), 돼지('13)에 대해 동물복지축산농장 인증제 도입.

□ 안전하고 몸에 좋은 식품에 대한 요구가 늘고 있고, 환경과 사회에 미치는 영향을 고려하여 소비하는 윤리적 소비¹³⁾ 확산 추세.

- 동물복지 축산농장 인증제에 대해 13%가 알고 있으며, 동물복지 계란이 일반 계란보다 3~4배 비싸더라도 구입할 의향이 있다는 응답자가 36%.
 - ▶ '12년 동물보호 국민의식 조사결과.

3

현황 및 문제점

동물복지 축산농장 인증제 개요

- ◇ 개념 : 동물복지를 고려한 사육환경, 관리의무 등에 대한 기준을 준수하는 농장에 대하여 동물복지 축산농장으로 인증하고, 생산된 축산물에 인증 표시.
- ◇ 목적 : 동물이 본래의 습성을 유지하면서 정상적으로 살 수 있도록 관리하여 동물복지 수준을 제고하고 지속가능한 윤리적인 축산업 육성.
- ◇ 주요 인증기준 : 동물의 5대 자유 원칙, 적정 사육밀도, 사양환경(조명, 깔짚 등), 인위적인 조치(강제환우, 발치·절치, 꼬리자르기 등) 제한, 동물의 본성 유지(화 설치, 무리지어 사육 등).



13) 환경과 사회에 바람직한 방향으로 소비하는 행위로, 유기농·동물복지 식품, 에너지 절감 식품, 로컬푸드 소비 등.

< 추진현황 >

□ 동물복지 수준·도입 용이성 등을 고려하여 **축종별로 순차적 도입.**

○ ('12)산란계 → ('13)돼지 → ('14)육계 → ('15)한육우·젓소·염소·토끼 → ('16)오리 등.

▶ 인증현황('14.9월) : 산란계농장 52개, 돼지농장 1개.

○ 육류 축산물에 대한 동물복지 인증표시를 위해 **동물복지 운송차량 및 도축장 지정제** 운영.

▶ 동물복지 지정 운송차량 및 도축장을 통해 운송·도축한 경우에만 축산물에 동물복지 인증표시 가능

▶ 지정현황('14.9월) : 동물복지 도축장 2개소(부경/김해공판장).

□ **산란계농장 인증**

○ 케이지 내 밀집사육 금지, 강제환우 및 부리다듬기 금지, 안락한 산란상 및 휴식을 취할 수 있는 **햇대**, 모래목욕이 가능한 **깔짚** 제공 등으로 **닭의 기본 본능 충족.**



< 관행축산-케이지 사육 >



< 동물복지 축산 >



< 산란상 >



<햇대>



<모래목욕>

□ **양돈농장 인증**

○ 좁은 스톨 내 감금사육 금지, **최소한 운동이 가능한 분만틀** 사용, **꼬리·송곳니**

자르기 금지, 적절한 깔짚 제공 등.



< 관행축산-스틀사육 >



< 동물복지 축산 >

< 문제점 >

□ 동물복지형 축산업 영위에 따른 **생산비용 상승**.

- 동물복지를 고려한 축사환경, 사육방식을 적용할 경우 축산물 생산비용이 상승할 것으로 예상.
 - ▶ 특히 우리나라의 국토 여건을 고려할 때 토지·건물 등 고정자산에 대한 투자 부담이 클 것으로 분석.

< 동물복지형 사육방식 도입에 따른 축종별 비용상승 분석¹⁴⁾ >

(단위 :%)

구분		비육우	젓소	돼지	산란계	육계
1마리당 면적 및 투자액	토지면적	236.0	175.2	136.5	395.6	147.3
	건물면적	115.9	124.1	137.2	180.2	164.7
	토지·건물 투자액	168.6	157.4	126.5	272.1	156.8
	경영비	106.4	101.9	102.7	100.5	103.5

- 동물복지형 축산으로의 전환에 대한 실질적인 인센티브가 없어 농가의 자발적 참여 미흡.
 - ▶ 동물복지 인증제가 도입된지 얼마되지 않아 축사시설현대화사업 우선지원 외에 정부지원이 부족.

□ 동물복지 축산물의 소비·유통기반 조성 미흡

- 동물복지 축산물의 우수성, 공익적 기능에 대한 홍보부족 등으로 소비자 지불

14) 조광호(전남대 교수), 동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 의식조사, '2009

의사가격이 생산비 증가에 미치지 못함.

- 동물복지 축산물 유통망이 구축되지 않아 적절한 판로 확보, 시장에 의한 수급 조절 및 가격설정이 어려움.

4

개선방안

□ 생산자의 비용부담 완화를 위해 직불제 도입 추진

- 동물복지 축산 실천농가의 초기 소득 감소분 및 생산비 차이를 보전함으로써 동물복지를 고려한 축산업의 확산을 도모.

□ 축사시설 신·개축 자금 및 운송차량 구입비 지원 추진

- 축종별 동물복지형 축사 표준모델을 개발하고 이에 따른 축사 신·개축시 자금 지원(축사시설현대화사업에 추가).
- 동물복지 운송차량 지원을 통한 동물복지 인증 축산물 공급 활성화 및 사육-운송-도축 전 단계에 걸친 동물복지 축산시스템 구축.
 - ▶ 무진동, 냉·난방시설, 급수시설 등을 갖춘 운송차량 구입비 지원.

□ 동물복지 축산물 교육·홍보 강화 및 유통망 구축 추진

- 축산업 선진화의 대안으로서 동물복지 축산에 대한 축산농가 인식 개선 및 인증 축산물 소비촉진을 위한 홍보 강화.
 - ▶ 동물복지 축산농가의 공익적 기능, 인증 축산물의 안전성 및 우수성 등에 대한 교육 및 체험 프로그램 개발·보급.
 - ▶ 동물복지 축산농장 견학 등 생산자-소비자 교류 확대.
- 친환경·동물복지 축산물 전문 유통채널을 구축하여 안정적 수요·공급 확보 및 인증 축산물 유통 활성화
 - ▶ 산지조직(농협, 영농법인 등)이 소비지매장(생협, 한살림, 농협소매매장 등)에 직접 판매하는 직거래형 유통체제 구축 등.

참고 1

동물복지 축산농장 인증제 개요

□ 개념

- 농장동물의 동물복지 수준을 제고하기 위해 일정수준의 사육환경·관리의무 등에 대한 인증 기준을 준수하는 농장에 대하여 동물복지 축산농장으로 인증하고, 생산된 축산물에 해당내용 표시.

□ 인증 기준

- 동물의 5대 자유 원칙, 적정 사육밀도, 사양환경(조명, 깔짚 등), 인위적인 조치(강제환우 등) 제한, 동물의 본성 유지(화 설치 등).

□ 법적 근거

- 「동물보호법」제29조(동물복지축산농장의 인증).
- 「동물복지 축산농장 인증기준 및 인증 등에 관한 세부실시요령」(농림축산검역본부 고시).

□ 운영 기관

- 농림축산검역본부 : 농장인증 및 점검.
- 국립축산과학원 : 축종별 인증기준(안) 마련 및 실증실험.

□ 인증 처리 절차

- 축산농가 → 농림축산검역본부 → 서류 심사 → 현장 심사 → 인증서 교부
 - ▶ 인증심사원 : 3명 1조(지자체 동물보호감시원 포함).
- 처리기한 : 신청일로부터 30일 이내.

□ 추진 일정

- 산란계('12)를 시작으로 돼지('13), 육계('14), 한·육우, 젖소('15) 등 타축종으로 순차적 확대.

참고 2

축종별 주요 인증기준

□ 산란계 농장인증

구분	인증요건
① 관리자 의무 및 준수사항	문서화 및 기록유지 - 사육개체수 및 사육밀도(동물의 입식·출하 현황) - 닭의 건강 상태 등 점검 내용 - 사료 및 물 섭취량(사료의 생산·구입, 영양 성분 및 급여내용) - 계란 생산량·출하량, 출하처 별 거래내역 - 점등 시간, 계사 내 최고 및 최저 온도 - 질병예방 프로그램(약품·백신 구입 및 질병관리현황) 및 - 청소·소독내용, 기계화·자동화 설비 등의 점검내용

구분	인증요건
② 건강관리	<ul style="list-style-type: none"> ○ 매일 닭의 건강 상태 등 점검 후 기록·유지 ○ 이상행동, 질병 및 부상 등 발견 시 마른 깔짚이 깔린 편안한 휴식 공간에 격리·치료
③ 급이 및 급수	<ul style="list-style-type: none"> ○ 매일 1회 이상 충분한 사료와 물 제공(사료나 물을 제한 금지) ○ 급이기 기준 <ul style="list-style-type: none"> - 선형은 1마리당 10cm 이상, 원형은 최소 4cm 이상 ○ 급수기 기준(수질은 1년에 1회 이상 정기 검사) <ul style="list-style-type: none"> - 벨형은 100마리당 1개 이상, 니플형과 컵형은 10마리당 1개 이상 - 선형은 1마리당 2.5cm 이상, 원형은 최소 1cm 이상
④ 준수사항 및 인도적 도태	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농장 내 부리다듬기 금지(응급한 경우 수의사의 판단 하에 허용) ○ 강제환우 금지(강제환우 시킨 닭 입식 금지) ○ 폐쇄형 케이지 사육금지
⑤ 사육밀도 및 사육시설(환경)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사육밀도 <ul style="list-style-type: none"> - 바닥면적 m²당 성계 9마리 이하 ○ 산란상의 기준 <ul style="list-style-type: none"> - 산란계 7마리 당 1개 이상(산란계 120마리당 1m² 이상) ○ 획의 기준 <ul style="list-style-type: none"> - 1마리 당 최소 15cm 이상 - 굽기는 직경 3~6cm, 간격은 최소 30cm 이상 - 벽으로 20cm 이상, 높이는 최소 40cm ~ 최대 1m ○ 조명시간 <ul style="list-style-type: none"> - 최소 8시간 이상의 연속된 명기 및 최소 6시간 이상의 연속된 암기 ○ 공기오염도 <ul style="list-style-type: none"> - 암모니아 농도: 25ppm 이하, CO₂ 농도 : 5,000ppm 이하
⑥ 청소 및 소독	<ul style="list-style-type: none"> ○ 계사 및 주변 청소 및 소독을 정기적으로 실시 ○ 농장 출입구 소독기 설치, 출입차량 및 출입자 소독 실시

□ 양돈 농장인증

구분	인증기준
① 관리자 의 무 및 준수 사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 문서화 및 기록유지 <ul style="list-style-type: none"> - 동물의 입식·출하 현황 - 사료 섭취량 및 음수량, 돈사 내 일일 최고 및 최저 온도 - 깔짚 소요내역 및 구입 증빙자료 - 질병예방 프로그램, 약품, 백신 구입·사용내용 및 질병관리 현황 - 돼지의 건강상태 등 점검 내용 - 출하량 및 운송차량, 출하처 별 거래내역 등 ○ 돼지고기 이력제 등 농장 이력 추적이 가능한 시스템에 참여

구분	인증기준																											
② 건강관리	<ul style="list-style-type: none"> ○ 매일 1회 이상 돼지의 건강 상태 등 점검 ○ 이상행동, 질병 및 부상 등 발견 시 격리실에 격리·치료 																											
③ 급이 및 급수	<ul style="list-style-type: none"> ○ 매일 충분한 사료와 물 제공 ○ 급이기 기준 <ul style="list-style-type: none"> - 칸막이가 있는 급이기 : 1개의 급이공간 당 최대 10마리 등 ○ 급수기 기준(수질은 1년에 1회 이상 정기 검사) <ul style="list-style-type: none"> - 1개의 급수공간 당 최대 10마리 																											
④ 준수사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ (군사) 군사사육 원칙, 수정 후 4주까지 스톨 사육 허용 ○ (단미) 돼지의 단미 금지, 수의사가 처방하는 경우에만 허용 ○ (발치) 송곳니 발치·절치 금지, 연삭만 허용 ○ (거세) 7일령 이후 외과적 거세는 수의사만 실시 ○ (도태) 수의사 또는 두부 타격·기절 후 방혈만 허용 																											
⑤ 사육밀도 및 사육 시설(환경)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (소요면적) 사육단계별 휴식공간 및 소요면적 설정 <table border="1" data-bbox="475 913 1401 1346" style="margin-left: 20px; width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">체중, kg</th> <th style="padding: 5px;">최소 휴식공간 면적, m²</th> <th style="padding: 5px;">최소 소요면적, m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">10 이하</td> <td style="padding: 5px;">0.1</td> <td style="padding: 5px;">0.15</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">10~20 미만</td> <td style="padding: 5px;">0.13</td> <td style="padding: 5px;">0.2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">20~30 미만</td> <td style="padding: 5px;">0.2</td> <td style="padding: 5px;">0.3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">30~60 미만</td> <td style="padding: 5px;">0.36</td> <td style="padding: 5px;">0.55(0.8*)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">60 이상</td> <td style="padding: 5px;">0.66</td> <td style="padding: 5px;">1.0(1.3*)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">후보돈</td> <td style="padding: 5px;">0.92</td> <td style="padding: 5px;">2.3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">임신돈</td> <td style="padding: 5px;">1.3</td> <td style="padding: 5px;">3.0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">웅돈</td> <td style="padding: 5px;">-</td> <td style="padding: 5px;">6.8</td> </tr> </tbody> </table> * 깔짚이 전체적으로 충분히 깔려있는 경우의 최소 소요면적 ○ (깔짚) 후보돈, 임신돈의 휴식공간에 깔짚 제공 의무화 ○ (분만실) 분만 5일 이후 최소한 한방향으로 돌 수 있는 구조 ○ (격리실) 충분한 수와 적합한 위치의 격리실 설치 ○ (조명도·암모니아) 최소 40lux 이상, 25ppm 이하 	체중, kg	최소 휴식공간 면적, m ²	최소 소요면적, m ²	10 이하	0.1	0.15	10~20 미만	0.13	0.2	20~30 미만	0.2	0.3	30~60 미만	0.36	0.55(0.8*)	60 이상	0.66	1.0(1.3*)	후보돈	0.92	2.3	임신돈	1.3	3.0	웅돈	-	6.8
체중, kg	최소 휴식공간 면적, m ²	최소 소요면적, m ²																										
10 이하	0.1	0.15																										
10~20 미만	0.13	0.2																										
20~30 미만	0.2	0.3																										
30~60 미만	0.36	0.55(0.8*)																										
60 이상	0.66	1.0(1.3*)																										
후보돈	0.92	2.3																										
임신돈	1.3	3.0																										
웅돈	-	6.8																										

3-2. 국외 여건

3-2-1. 영국

□ 추진 경위

- 영국에서는 농장동물의 학대를 방지하는 법으로서 세계 최초의 동물보호법에

해당하는 마틴법(Martin's Act)이 1822년에 제정되었으며, 1835년에는 동물 간의 싸움을 금지 하는 피이즈법(Pease's Act)이 제정되었음.

- 1840년 빅토리아 여왕에 의해 왕립동물학대방지협회(RSPCA)가 설립되었음.
- 1911년에는 “동물보호법”(Protection of Animals Act)이 제정되었고, 1996년에는 여러 가지 주요한 동물보호·복지 관련 입법을 포괄하기 위한 “동물복지법”(Animal Welfare Act)을 제정하였으며, 이를 개정하여 2006년부터 실험동물에 대한 학대도 함께 금지하는 새로운 “동물복지법”을 시행하고 있음.

□ 왕립동물학대방지위원회(RSPCA)

- 영국의 왕립동물학대방지위원회(RSPCA)는 ‘모든 합법적인 수단을 통하여 모든 동물에 대한 학대를 예방하고, 실천을 도모하며, 고통을 완화하는 것’을 사명으로 삼고 있음.
- 왕립동물학대방지위원회는 세계에서 가장 오래된 동물복지단체로, 반려동물에 한정되지 않고 모든 동물을 고려하며 정부지원을 받지 않는 자선단체임.
- 왕립동물학대방지위원회(RSPCA)는 영국 전역에 172개의 지부가 있으며, 52개의 동물입양센터, 7개의 동물병원 및 43개의 진료소를 운영하고 연간 23만 마리의 동물을 치료하고 있음.
- 왕립동물학대방지위원회(RSPCA)는 한해 평균 1만여 마리의 학대받거나 버려진 동물을 구조하여 이 중 8000마리를 입양시키는 시스템을 갖추고 있음.
- 왕립동물학대방지위원회(RSPCA)는 주요 축종별 농장동물복지기준을 제정하여 농장동물을 보살피고 복지수준 향상에 필요한 정보를 제공하고 있는데, 이 기준은 동물의 먹이 및 음수 급여, 사육환경, 사육방법, 건강관리, 이동, 인도적 도축 등 종합적으로 다루고 있다는데 동물이 사육되는 농장의 크기나 사육방식(방목 또는 관행)에 상관없이 적용되어 freedom food labelling 인증을 비롯한 여러 단체 및 개인에 의해 사용되고 있으며, 국내외 다양한 유통업체들의 기준 설정과 인증제도 도입에도 이용되고 있으며 특히, 이 기준은 한번 설정되고 끝나는 것이 아니라 새로운 과학적 발견이나 관련 이해당사자들의 다양한 의견을 바탕으로 계속해서 보강되고 있음.
- RSPCA는 1994년부터 Freedom Food Program을 운영하고 있음.
- 왕립동물학대방지위원회(RSPCA)에 희망자가 가입을 신청하면 담당자가 방문하여 RSPCA의 농장동물복지기준 준수 여부를 점검하고 그 결과를 바탕으로 회원으로 인증을 받음. 인증된 회원은 매년 한 번씩 재심을 받으며, 현장감시관(RSPCA farm livestock officer)이 비정기적으로 방문하여 농장동물복지기준 준수 여부를 검사하여 문제가 있을 경우 회원자격을 박탈함.

- 또한 정기적으로 식품판매장에서 Freedom Food label을 부착한 상품의 이력을 추적하고 있음.
- Freedom Food Program 참여회원농가들이 생산한 동물복지형 축산물에는 Freedom Food label이 적용되어 일반 축산물보다 더 높은 가격 프리미엄을 얻고 있음.

3-2-2. 유럽연합(EU)

□ 추진 경위

- 유럽에서는 축산업이 오래 전부터 중요한 산업이었으며, 제2차 세계 대전 이후 축산물에 대한 수요가 증가해 공장식 집약적 축산이 성행하였으나 영국에서부터 시작된 농장동물복지에 대한 인식이 유럽 전역으로 확산되면서 1992년 EU 의정서(Treaty on European Union of 1992)에 동물복지에 대한 조항을 포함시켰음.
- 동물복지에 대한 EU 차원의 구체적인 기준이 처음으로 제시된 것은 암스테르담 조약(Treaty of Amsterdam)이며, 해당 조약의 부속서로 1999년 5월부터 발효된 “동물보호 및 복지에 대한 의정서”(Protocol to the EC Treaty on the Protection and Welfare of Animals)는 EU 내에서의 동물복지 활동이 가능하도록 배경 규칙을 제공하고 있음
- 동물보호 및 복지에 대한 의정서는 동물이 의식이 있는 존재(animals are sentient beings)라는 것을 인정하고 있고, EU 차원의 법률을 제정하고 이행함에 있어 관련 기관들에게 동물복지와 관련된 사항에 대해 충분히 주의를 기울여야 할 의무를 부과하고 있음에도 불구하고 투우나 개 경주 등과 같이 오락이나 문화 혹은 스포츠 이벤트에서의 동물 이용 및 허용 여부는 오로지 EU 회원국의 개별적이고 독자적인 판단이 적용되며, 이에 대해 EU는 어떠한 권한도 행사할 수 없다는 한계가 존재했음.
- 축산업 목적의 농장동물 복지와 관련한 EU 규칙은 1998년 7월 20일자 이사회 지침(Council Directive 98/58/EC)인 “농업 목적으로 사용되는 동물 보호 (Concerning the protection of animals kept for farming purposes)”를 근거로 하고 있음.
- 회원국은 이 지침에 부합한다는 전제하에 이보다 더 엄격한 규칙을 개별적으로 도입할 수 있음.
- EU는 1999년 7월 19일자 이사회 지침 1999/74/EC를 통해 ‘산란계의 보호를 위한 최소 기준’을 마련하였음.

- ▶ 복지형 케이지(enriched cage) 6)의 경우, 닭 1마리당 닭장 공간을 최소 750cm²를 확보해야 함.
 - ▶ 복지형 케이지가 아니더라도 닭 1마리당 최소 550cm²의 면적을 확보해야 하나 이런 유형의 닭장은 2003년 1월 1일부터 더 이상 제조할 수 없음.
 - ▶ 둥지를 가진 닭장의 경우(non-cage systems with nests), 둥지는 닭 7마리당 적어도 1개 이상을 설치해야 하고, 적절한 햇대가 있어야 하며, 그리고 사육밀도(stocking density)는 평방미터당 9마리를 초과해서는 안 됨.
 - ▶ 위의 모든 유형에 공통되는 사항으로, 모든 닭들에게는 둥지가 제공되어야 하고, 닭 1마리당 15cm의 햇대 공간을 두어야 하며, 그리고 닭들이 쪼고, 파헤칠 수 있는 깔짚이 제공되어야 하고, 닭장 안에서 자유롭게 먹이에 접근할 수 있도록 장치해야 함.
- 2001년 정해진 돼지사육에 관한 기준은 다음과 같은 내용을 강조하고 있음.
- ▶ 교미 후 4주부터 출산예정일 1주 전까지의 기간을 제외하고 돼지가 자유롭게 움직일 수 있는 공간을 제공하며, 밧줄로 매어두는 것을 금지함.
 - ▶ 돼지사육장 바닥 표면의 질을 개선함.
 - ▶ 암돼지를 위한 사육장의 가용 생활공간을 확대함
 - ▶ 돼지가 코로 땅을 파서 먹이를 찾는 행동(rooting)을 할 수 있도록 제한 없이 접근하게 함.
 - ▶ 동물을 사육함에 있어 기업 및 개인사육자들에게 동물복지 문제에 관한 보다 높은 수준의 훈련과 권한을 도입함.
 - ▶ 돼지농장의 특정한 문제들에 관한 새로운 과학적 조연을 제공함.
- 이상의 조건들은 2003년 1월 1일부터 신축 혹은 개축된 모든 사육장에 적용되었으며, 2013년 1월 1일부터는 모돈에 대한 스톨사육 금지 등을 포함해서 예외 없이 모든 양돈농가에 적용되었음.
- 또한 유럽위원회는 돼지의 동물복지에 관한 EU 이사회 지침 91/630/EEC 부속서를 개정하는 지침 2001/93/EC를 채택하여 추가적인 개선이 이루어지게 되어 EU회원국들은 2003년부터 앞의 새로운 지침에 규정된 필요조건을 적용하고 있으며, 지침에는 다음과 같은 사항이 포함되어 있음.
- ① 채광 조건 및 최대 소음 수준,
 - ② 돼지가 코로 땅을 파서 먹이를 찾고 노는 행위에 대한 제한 없는 접근,
 - ③ 신선한 물에 대한 제한 없는 접근,
 - ④ 돼지 거세(mutilation)에 대한 추가적 제한 조건,
 - ⑤ 생후 4주 이후 어미에게서 떼어놓는 것에 대한 최소 격리조건과 관련한 개선된 표준의 도입 등임.

- 운송에 대해 2004년 유럽이사회는 “운송 중인 동물의 보호에 관한 규칙”(Council Regulation No 1/2005 on the protection of animals during transport and related operations)을 채택하여 2007년 1월 5일부터 발효·시행 하고 있음.
- EU가 이 규칙을 마련한 목적은 동물들이 운송 중에 겪게 될 위험과 스트레스를 줄이기 위한 것이며, 이를 위하여 규칙 1/2005에서는 동물 수송 차량과 시설에 대한 높은 기준을 설정하고 있으며, 수송 중의 동물 취급에 대해서도 다음과 같은 엄격한 조건을 규정하고 있음.
 - ▶ 8시간 이상의 동물 운송에 사용하는 차량은 개량을 한 후 공식 인증을 받아야 하고, 새로운 차량들은 동물들에게 더 잘 맞는 미세 환경 조절 기능과 엄격한 급수 기능을 갖춘 것이어야 하며, 갓 태어난 동물이나 출산한지 1주일 이내의 암컷의 운송은 금지됨.
 - ▶ 동물을 운송하기 위한 차량의 운전자나 동승자는 의무적으로 교육을 받아야 하며 2008년부터는 “동물 취급 인증”을 받아야 함.
 - ▶ 동물을 8시간 이상 장거리 운송하는 경우에는 차량에 위성항법장치를 의무적으로 설치하도록 하였으며, 이는 운송 및 휴식 시간에 대한 EU 규정들을 더욱 강력하게 시행하기 위한 것임.
- 2006년 1월 23일 EU집행위원회(농업총국, DG Agriculture)는 EU의 동물복지 증진과 동물보호와 관련된 정책을 포괄하는 중기 실행계획으로 “동물보호 제1차 5개년 행동계획 2006~2010”(a Community Action Plan of the Protection and Welfare of Animals)을 공표했음.
- 이 행동계획은 농장동물복지와 관련된 표준을 개선하고 관련 연구를 촉진하며, 교육과 홍보를 강화하는 것을 주된 내용으로 하고 있음.
- 동물보호 제1차 5개년 행동 계획 2006~2010”(a Community Action Plan of the Protection and Welfare of Animals)이 포함하고 있는 5대 정책분야를 구체적으로 살펴보면, ① EU 공동농업정책과 연계한 농장동물복지 최저 기준의 상향 조정, ② EU 차원의 동물복지 연구기관 설립을 포함한 동물복지 분야에서의 연구와 동물실험에서의 3R 원칙(Replacement, Reduction, Refinement)의 강화, ③ EU 차원의 동물복지형 축산 인증제도(labeling) 도입과 연계한 농장 동물복지 품질 표시 지표 및 규격의 표준화, ④ 농가와 소비자에게 농장동물복지 관련 정보제공, 교육 및 훈련의 강화, ⑤ OIE·WTO와의 연계와 EU 이외 국가의 협조를 통한 국제적인 농장동물복지 논의 주도권 확보 등이 있음.
- EU의 “동물보호 제1차 5개년 행동계획 2006~2010”은 동물복지와 관련한 다양한 활동들을 하나의 프로그램으로 통합하여 정책 이해도와 정책의 투명성, 정책 수용도를 높이는 역할을 처음으로 담당하였으며, 그 결과 행동계획이 수립

된 28개의 거의 모든 분야에서 긍정적인 성과가 나타난 것으로 평가되었음.

- 이러한 성공에도 불구하고 “동물보호 제1차 5개년 행동계획 2006~2010”은 동물보호 증진을 위한 이행계획들을 나열한 것에 불과하며, 실질적인 행동 전략으로서 그 목적과 보완 대책 등이 명확하게 설정되어 EU의 다른 관련 정책들과의 일관성을 유지하고 있지는 못하다는 문제가 제기되어 EU 집행위원회는 2012년 1월 19일에 “EU에서의 동물복지 증진을 위한 새로운 4개년 전략(2012~2015년)”의 도입을 발표함.
- EU 집행위원회의 새로운 동물복지 정책인 “EU Animal Welfare Strategy 2012~2015”는 과거 동물복지 정책에 대한 평가결과를 바탕으로 동물복지 정책의 성공적인 정착을 위해 두 가지 접근 방법을 기초로 하고 있는데, 그 첫 번째 접근방법은 “좀 더 포괄적(종합적)인 동물복지 법안의 제안”이며, 두 번째 접근방법은 “현재 진행 중인 정책들의 집행 강화”임.
- 이러한 접근방법을 기초로 계획되고 있는 구체적인 전략 내용들은 ① 동물복지 관련 EU 법률 체계 단순화, ② 회원국에 대한 지원과 협력체계 강화, ③ 국제 협력체계 지원, ④ 소비자와 일반 대중들에게 적절한 정보 제공, ⑤ EU 공동농업정책(CAP)과의 연계 극대화, ⑥ 양식 어류에 대한 동물복지 연구 등임.

3-2-3. 미국

□ 추진 경위

- 미국은 1966년에 동물복지법을 제정하였으나 농장동물복지 관련 내용은 포함되어 있지 않고 주로 반려동물과 실험동물에 대한 내용이었음.
- 1906년의 ‘28-Hour Law’¹⁵⁾과 1958년의 ‘Humane Slaughter Act’¹⁶⁾ 등의 개별법에서 농장동물복지와 관련한 내용을 다루고 있으며, 농장동물복지를 위한 구체적인 실행내용을 일부 주 단위에서 법률로 실행하고 있으나 중앙 정부 단위의 입법추진은 이루어지지 않고 있음.¹⁷⁾

□ 여건

- 미국 농장동물복지 도입의 특징은 법률을 통한 중앙정부 차원의 통제보다는 생산자단체를 중심으로 자체적인 농장동물복지 가이드라인을 제정하거나 동물복

15) 동물을 28시간 이상 중단 없이 운송하는 것을 금지한다.

16) 도축과정에서 불필요한 고통을 금지한다(가금류 제외).

17) 캘리포니아·플로리다·애리조나·오레곤 등에서의 모든 스톨사육 금지, 송아지 사육틀 사용 금지, 산란계의 케이지 사육금지 등이 해당된다.

지단체와 소비자단체의 압력에 따라 대기업 슈퍼마켓 또는 레스토랑 체인 등이 독자적으로 동물복지 기준을 설정하고 이를 만족하는 제품을 도입하는 방향으로 전개되고 있음.

- 체적으로 맥도날드(McDonalds), 버거킹(Berger King), KFC, 데니스(Denny's) 등의 프랜차이즈 외식업체들이 납품받는 축산물에 대해 자체적인 동물복지 기준을 제정하고 납품업체에 이를 준수하도록 유도하고 있으며,¹⁸⁾ 세이프웨이(Safeway), 해리스티터(Harris Teeter) 등의 슈퍼마켓 체인도 납품업자에 대한 농장동물복지기준 확대 계획을 발표했음.¹⁹⁾
- 그러나 미국의 생산자단체와 업계가 제정한 가이드라인은 EU와는 달리 산란계의 배터리 케이지사육, 임신한 돼지 스톨사육 등을 인정하는 대신 적정한 면적의 제공이나 관리를 실천하는 것 중심이다. 아울러 식품 유통업계가 동물보호·복지단체의 요청을 받아들여 생산에서 축산물 가공에 이르기까지, 동물복지 가이드라인을 제시하고 이를 준수하는 축산물을 취급함으로써 기업 이미지 제고 전략의 일환으로 실시되기도 함.
- 이처럼 법률적 규제보다는 관련업체에 의한 자체적인 대응을 중심으로 진행되고 있다고 볼 수 있는 미국 농장동물복지 실행 방법과 방향은 EU와 대조적이고, 따라서 기업 이미지 제고 전략으로서 농장동물 복지에의 대응은 기업의 입장에 유리하게 이끌기 위한 차별화 전략에 지나지 않는다는 지적이 있음.

3-2-4. 일본

□ 추진 경위

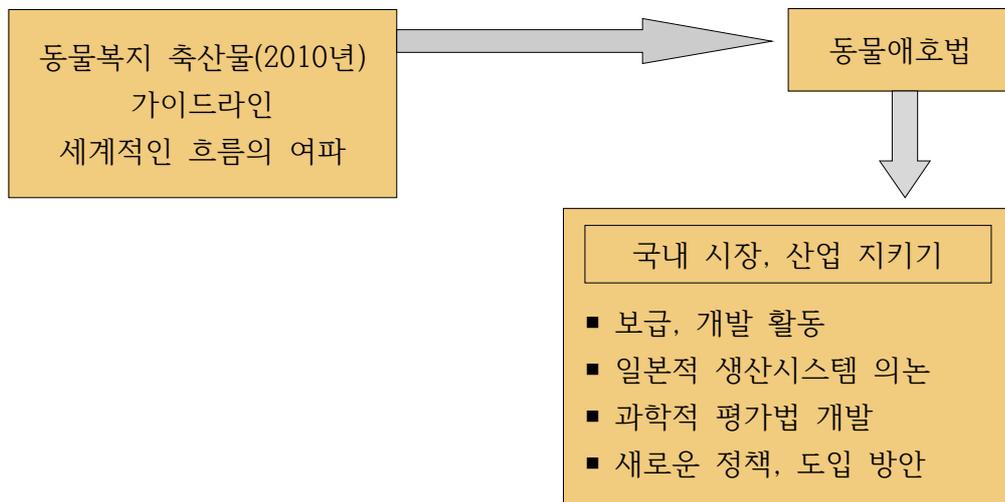
- 일본의 동물복지에 대한 법률은 오래전부터 마련되었으나, 이는 반려동물을 상정한 것이며, 산업동물의 복지에 대한 논의와 규정도입은 최근 몇 년전부터임.
- 일본은 반려동물 학대에 대한 사회적 비판을 배경으로 1973년에 ‘동물보호관리법’을 제정했음.
- 1999년에는 동물학대 방지 개념을 명확히 하는 내용을 포함한 ‘동물애호관리법’으로 법을 개정하여 실험동물과 산업동물에 대한 기준을 제정했음.
- 1987년 가축의 사육 및 보관 등에 대한 내용을 위해 동법을 근거로 “산업동물 사육 및 보관에 관한 기준”이 만들어 졌으나, 이 기준에는 농장동물복지 증진을 위한 구체적인 수치기준은 포함되어 있지 않음.
- 일본에서 본격적으로 동물복지가 논의된 것은 2010년 유럽으로부터 동물복지

18) www.hsus.org/fram/news/pressrel/safeways_021108.html

19) www.bizjournals.com/eastbay/stories/2008/02/18/daily56.html?ana=from_rss

축산물 수입이 예견되기 시작한 직전부터라고 할 수 있음.

- 당시 일본의 동물복지와 관련된 여건 상황을 살펴보면 논의가 시작된 당시만 하더라도 역사·문화나 국민성 차이로 생산자와 소비자 쌍방에서 산업동물 복지의 필요성에 대한 이해와 합의 형성에 대한 진행 상태가 미흡하였음.
- 생산자 입장에서는 산업동물의 복지를 향상시키기 위해 생산 비용이 상승하고 생산성 저하도 수반되지만 아직 동물복지 축산물 시장이 형성되어 있지 않아 제값을 받고 판매할 수 없는 상황이었으며, 소비자 입장에서 보면, 소매가격의 상승 등에 관한 국민적 이해 형성에 대한 진행이 미흡했던 것으로 볼 수 있음.

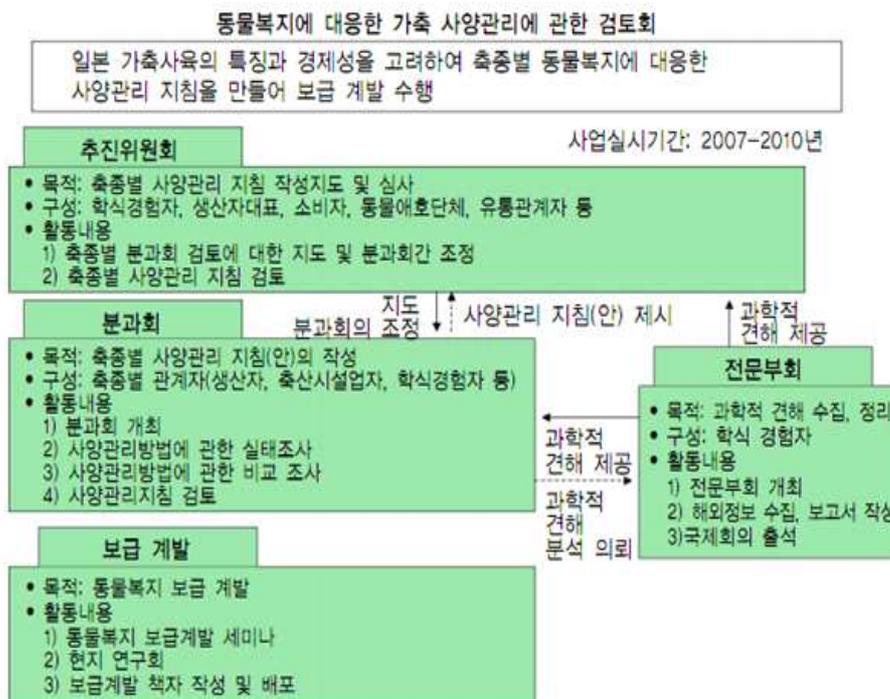


- 이러한 배경에 따라, 일본에서는 기존의 동물애호법에 근거하여 정해진 산업동물 사육보관에 관한 기준을 재검토하였고, 동물복지에 대해 소비자나 생산자에게 보급·개발 활동을 개시하였음.
- 특히, ‘양돈경영에 동물복지를 어떻게 도입할지’, ‘현장에서 동물복지는 잘 지켜질 수 있는지’ 및 ‘동물복지의 수준을 객관적으로 어떻게 평가할 것인지’ 등에 대해 논의와 대처방법을 고민해 왔으며, 또한 당시는 현실적으로 세계 수의학 협회 등 국제기관에서 제창한 동물복지의 5가지 자유이념이 산업동물 사육보관에 대한 기준을 비롯한 관련 사항에 충분히 반영되지 못한 상황이었음.
- 또한 당시 일본에서는 유기축산에 대한 소비자 요구가 높아져 일본농업규격(Japanese Agricultural Standard, JAS)법 하에서 유기축산물에 대한 인증제도가 정비되고 있어 일본에서는 동물복지에 대한 대부분의 관점을 ‘유기축산인증(인증)제도’에 포함시켜 진행하였음.
- 일본에서 산업동물 복지에 대한 논의가 본격적으로 이루어진 시점은 2007년 있었던 ‘동물복지에 대응한 가축사양관리에 관한 검토회’로 볼 수 있음. 이 검토회에서 일본 가축사육의 특징과 경제성을 고려하여 축종별로 동물복지에 대

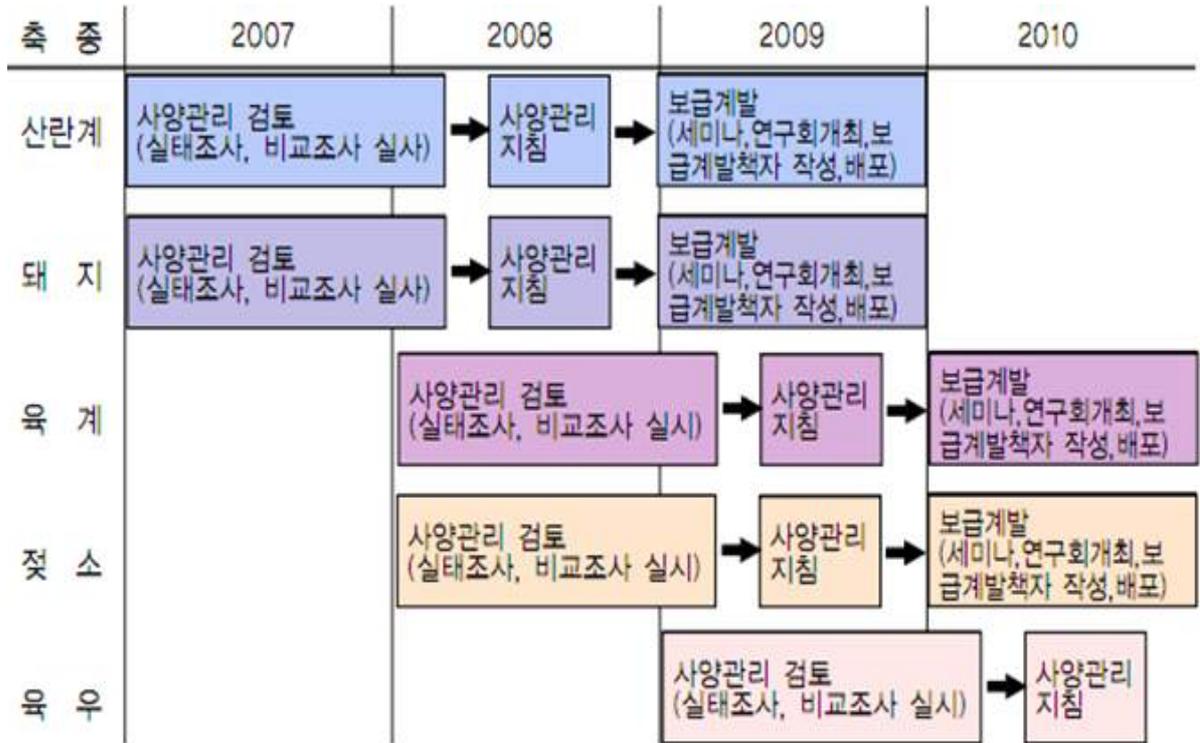
한 사양관리 지침을 만들어 보급하기로 한다는 원칙 하에서, 2007년부터 2010년까지 축종별로 동물복지를 고려한 사양관리 지침을 작성하기로 하였음.

- 이후 2008년 8월 전문가, 생산자, 저널리스트 등으로 구성된 「쾌적성을 배려한 가축의 사육 관리에 관한 스터디 그룹」을 개최하여 현실적으로 이때가 산업동물에 대한 동물복지 개념을 정립하기 시작한 시기라고 볼 수 있음.
- 현재는 산업동물의 복지를 위해 생산단계에서는 매일 매일의 관찰과 기록, 가축에 대한 애정 어린 취급, 양질의 사료와 물 급여 등과 같은 걱정된 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 있어 이러한 자국의 실태에 부응하여 일본에서는 ‘축종별로 사양관리 지침을 공표하고, 이를 기초로 생산자단체인 축산기술협회가 자주적으로 가이드라인을 작성하도록 하였음.
- 이를 통해 향후 한층 동물복지에 대한 공통적인 이해와 양성을 꾀하고 동시에 해외 동향을 주시하면서, 앞으로의 보급대책에 대해 심도 있게 검토하기로 한다.’는 결정을 내렸음.
- 이러한 과정을 거치면서 사단법인 축산기술협회에서 2009년 3월에 산란계와 돼지에 대한 사양관리지침을 마련하였고, 2010년 3월에는 젓소와 육계에 대한 사양관리 지침이 만들어졌음.

□ 동물복지 대응 가축사양관리에 대한 검토회의 구성과 활동내용



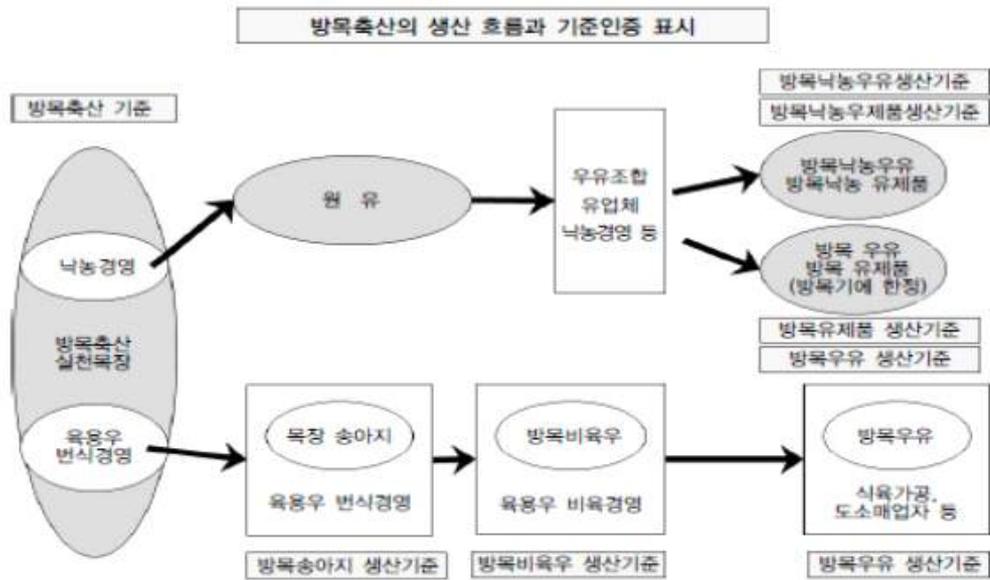
□ 일본의 동물복지에 대응 축종별 사양관리 지침 작성 스케줄



□ 방목축산기준인증제

- 일본의 동물복지 관련 정책 중 또 하나의 특이한 점은 우리나라나 외국에는 없는 '방목축산기준인증제'라는 정책을 가지고 있음.
- 동물복지의 기본인 밀도조절 문제를 접근함에 있어, 자유로운 생활의 대표적인 형태라 할 수 있는 '방목이야말로 동물복지를 실천하는 것이 아니냐?'라는 인식이 있기 때문임.
- 이러한 배경에 의해 '방목축산 기준인증제'가 2011년 5월 창설되어 별도로 운용 중에 있음.
- 방목축산기준인증제의 목적은 다음과 같음.
 - ▶ 방목은 지역의 토지자원(초지)을 활용하여 흙-풀-가축이 결합된 자원순환형 축산임.
 - ▶ 방목으로 인해 건강하게 사육된 가축에서는 저비용으로 양질의 축산물을 생산할 수 있음.
 - ▶ 방목은 식량자급률 향상, 국토의 유효이용과 환경보전, 녹색 공간 등의 경관 제공, 동물복지 향상이라는 관점에서 보급 추진이 이루어지고 있음.

○ 방목축산의 흐름과 기준인증 표시



4. 친환경안전축산물 직불금제

4-1. 국내 여건

4-1-1. 추진경위

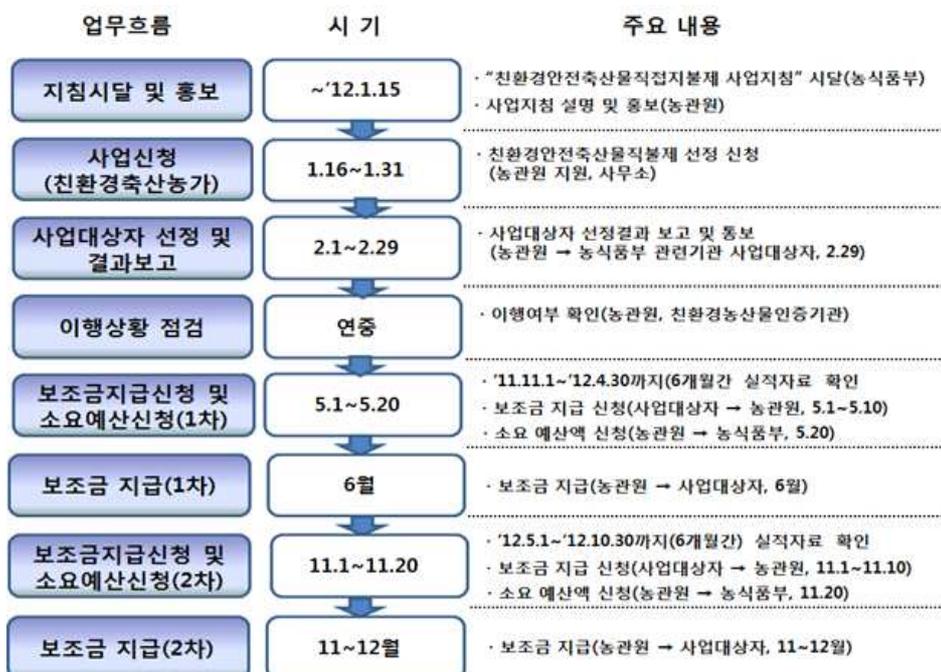
□ 추진 경위

- 2004~06년까지 시행한 친환경축산 직불제 시범사업이 문제점이 드러나면서 본 사업이 중단되었고, 「유기·무항생제 축산물 직불제 도입 방안 연구」 과제를 통해 2009년 친환경안전축산물 직불제를 도입하였음.
- 친환경안전축산물 직불제는 친환경축산 실천 축산농가에게 초기 소득 감소분 및 생산비 차이를 보전함으로써 친환경축산의 확산을 도모하기 위해 도입됨
 - ▶ 환경보전 및 소득유지 등을 동시에 추구하고, 환경오염 발생 등을 최소화함으로써 지속가능한 축산 기반을 구축하기 위함.
- 직불제는 ‘친환경농업육성법’ 제19조(친환경농산물 생산 및 유통지원), ‘축산법’ 제3조(축산발전시책의 강구), ‘세계무역기구협정의 이행에 관한 특별법’ 제11조(국내지원 정책의 시행)에 근거를 두고 있음.
- 친환경축산물을 계속하여 생산하는 경우 최초 지급 연도로부터 3년간만 지급하되, 불연속일 경우에는 3회만 지급함.
 - ▶ 동일농장에서 친환경인증의 종류를 달리하는 경우 3년간만 지급하고 인증농가가 2개의 농장을 인증 받은 경우 합산하여 3년간 지급함.

- ▶ 3년간 직불금을 수령하고 농장을 변경한 경우나 가족이 3년간 직불금을 받은 경우에는 지급하지 않음.
- 2014년 현재 직불금 지급 축종은 한우, 젓소(우유), 돼지, 산란계(계란), 육계, 오리, 오리알, 메추리알, 산양(식육, 유) 등 총 9개종으로 2014년도 추가축종은 메추리알, 산양임.
- 농가에게 최대 지급 금액은 연간 2천만원이며, 환경친화축산농장으로 지정 받은 경우에는 보조금으로 지급받은 금액의 20%를 추가로 지급함.
- 축종별 지급기준

축종별	유기축산물	무항생제축산물	비 고
한 우	170,000원/마리	65,000원/마리	육우는 한우의 50%
젓 소 (우 유)	50원/ℓ	10원/ℓ	
돼 지	16,000원/마리	6,000원/마리	
산란계(계란)	10원/개	1원/개	
육 계	200원/마리	60원/마리	토종닭은 30% 증액
오 리	400원/마리	120원/마리	
오 리 알	20원/개	2원/개	
메 추 리 알	-	4원/10개	
산 양 (식 육)	-	4,584원/두	
산 양 (유)	-	34원/ℓ	

- 직불제 담당 기관은 농림수산물식품부 산하 국립농산물품질관리원(이하 농관원)임. 농관원은 농식품부로부터 연초에 지침을 시달 받아 홍보하고 친환경축산농가로부터 사업신청을 연중 1회에 걸쳐 받음.



4-1-2. 정부의 친환경 정책-“지속가능한 친환경 종합대책”²⁰⁾

I. 추진 배경

- 그간 축산업은 성장을 지속하여 국민경제에서 중요한 산업으로 자리매김
 - 전체 농림업 생산액의 약 35%를 차지하는 중심축으로 상위 10개 품목 중 6개(돼지, 한우, 닭, 우유, 계란, 오리)가 축산품목임.
 - ▶ 축산업 생산액, 농림업 중 비중 : ('90) 4조원, 21.7% → ('12)16.34.6.
 - 축산물은 주요 영양공급원으로 쌀 등 타 식품과 달리 수요가 지속 증대.
 - ▶ 1인당 연간소비량(육류, 계란, 우유) : ('90) 71.1kg → ('12) 119.8 (68.5% 증가)
(쌀) : ('90) 119.6kg → ('12) 69.8 (41.6% 감소)
 - 축산업 발전과 함께 전후방 연관산업(육가공, 사료 등)도 동반성장하여 축산관련 산업은 생산액 56조원, 종사자수 36만명 수준.
- 하지만, 향후 시장개방 확대, 소비자 수요변화 등에 대응하기 위해서는 축산의 패러다임 변화가 필요.
 - 축산업 기본속성(환경부담 및 사료급여)과 국내 농업환경(경지면적 협소로 사료 곡물 수입) 고려시 적정규모의 사육두수 유지 필요.
 - 분뇨, 악취 등 축산의 환경부담 요인으로 인해 지역사회 뿐만 아니라 농업계 내부에서도 청정축산에 대한 요구가 높음.
 - FTA 등에 따른 시장개방 확대, 소비수준 고급화 등으로 인해 외국산과 차별화된 친환경·안전 축산물에 대한 소비자 수요 증대.

◆ 우리 축산업이 향후 지속가능한 발전을 하려면 생산·유통·소비의 전과정에 걸쳐 친환경 산업으로의 전환이 필요.

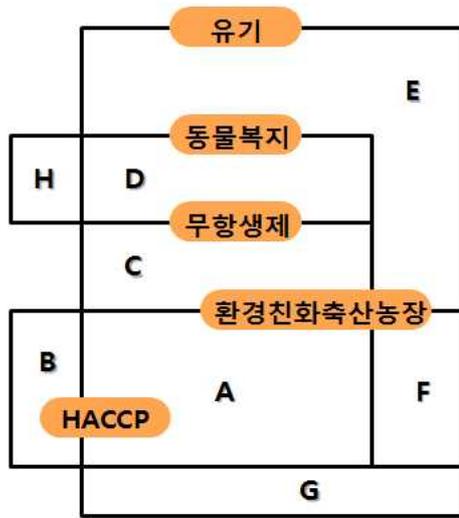
II. 축산업의 현황(친환경 축산 관점에서)

- (기본현황) 연간('12년 기준) 2,302만톤의 사료를 투입하여 414만톤의 축산물을 생산·공급하고 4,649만톤의 분뇨가 발생하는 구조.
 - 소비수요(연간 1인당 119.8kg) 중 69.1%를 국산으로 공급하고 있고, 소비량은 앞으로도 지속적으로 증가할 전망.
 - ▶ 1인당 소비량 : 육류 40.5kg(쇠고기 9.7, 돼지고기 19.2, 닭고기 11.6), 계란 12.1, 우유 67.2.
 - ▶ 자급률 : 소고기 48.2%, 돼지고기 77.1, 닭고기 77.4, 계란 99.5, 우유 62.8

20) 농림축산식품부, 지속가능한 친환경 종합대책, 2014. 1. 16.

- 개방 확대 등 대외여건 고려시 **환경부담을 최소화하면서 외국과 차별화된 축산물 생산하는 것이 경쟁력의 중요한 요소가 될 전망.**
 - ▶ 한·EU('11.7월), 한·미('12.3월) : 쇠고기 15년간 관세철폐(40% → 0) 등.
- **(생산) 경제·수익성 중심의 생산구조로 축산물의 안정적 공급에는 기여했으나, 환경·사회적 측면에는 부정적 영향.**
 - **(사양관리)** 선진국에 비해 여전히 생산성은 낮고 **환경·동물복지 측면에서도 취약하며, ICT 활용 등 첨단시설 적용도 미흡.**
 - ▶ 돼지 MSY(모돈 한마리당 연간 출하 비육돈마리수) : 덴마크·네덜란드 25, 한국 16.6.
 - ▶ **무허가축사 문제('11년 농촌경제연구원 조사결과 : 약 45%) 및 주거지역 확대 등에 따른 민원 증가도 안정적 생산에 큰 부담요인.**
 - **(사료)** 생산비 중 사료비 비중(한우 41.7%, 돼지 52.6 등)이 높아 **사료 수급·가격안정이 산업 유지와 농가 경영안정의 핵심.**
 - ▶ 사료곡물 대부분을 수입에 의존(약 95%)하여, 축산물 생산 및 농가소득이 국제곡물가격 변동에 직접 영향받는 구조.
 - **(질병)** 상시방역 및 초동대응 등 대규모질병(구제역·AI) 대응체계는 구축되었으나, **소모성질병 대응과 농가 자율방역은 부족.**
 - **(분뇨)** '12년기준 총 4,645만톤 발생, 4,124만톤(88.7%)은 퇴·액비로 자원화(추정), 421만톤(9.1%)은 정화처리, 나머지(2.2%)는 자연증발
 - ▶ 덜 부숙된 퇴·액비로 인한 문제가 여전하고, 정확한 통계에 근거하여 전문 인력에 의해 **체계적으로 관리되지 못하고 있는 현실.**
 - ▶ **악취는 주관적 오염물질로 삶의 질을 심각하게 훼손하나 적정 관리는 크게 부족.**
- **(유통) 선진국과 달리 도축·가공·판매 일관체제가 구축되지 않아 유통비용('12년 기준 소 : 42.2%, 돼지 : 38.9%)이 높고, 소규모 도축장 난립('13 : 79개소, 가동률 : 소 32%, 돼지 59%) 등으로 위생수준 낙후.**
 - **친환경 축산물은 유통체계가 제대로 구축되지 못하여 제값받고 판매되지 못하고 있고, 유통실태도 파악되지 못하고 있음.**
 - **(친환경인증) 5가지 인증*이 있으나 법적근거가 다르고 복잡한 인증체계 및 홍보 부족 등으로 농가·소비자 모두 인지도가 낮음.**
 - 유기·무항생제(친환경법), 동물복지(동물보호법), 환경친화축산농장(가축분뇨법), HACCP(위생관리법).
 - 무항생제 인증 축산물은 항생제 관리를 강화(휴약기간 2배 준수 등)한 것인데,

소비자는 전혀 항생제를 사용하지 않는 것으로 오해할 소지.



○ 영역별 실천기준

- A: 기본적인 관리사항(방역·축사시설·위생·분뇨 등)
- B: 추가적인 위생관리(살모넬라 검사 등)
- C: 항생제 관리 강화(수의사 처방 및 휴약기간 2배 준수)
- D: 동물복지(강제할우 금지, 햇대 설치 등)
- E: 유기사료 급여, 방목지·운동장 조성 등
- F: 조사료포 확보 및 자원순환
- G: 조경수 식재 등 경관조화
- H: 가축 건강상태 점검(이상행동 관찰 등) 등

○ 각 종류별 인증기준

- 유기: A + C + D + E + F - HACCP: A + B
- 동물복지: A + C + D + H - 환경친화: A + F + G
- 무항생제: A + C

Ⅲ. 축산업 발전 기본방향

1 축산정책 패러다임의 전환

□ 우리 축산업이 적절한 사육환경에서 고품질 안전 축산물을 생산·공급하면서 환경을 보전하는 산업으로 자리매김할 수 있도록 정책 패러다임 전환 ⇒ **친환경적이고 지속가능한 축산업 육성.**

- (적절한 사육여건) 안정적인 사료공급 기반 확립하고, 가축 본래의 습성 등 동물복지를 최대한 고려한 적절한 사육환경 제공.
- (고품질 안전식품 공급) 가축사육부터 축산물 가공·판매까지 위생적 관리 등을 통해 품질좋은 안전한 축산물 공급.
- (환경보전) 가축분뇨 적정 처리 및 자원순환농업 체계 확립 등으로 환경오염을 최소화하고, 지역사회에서 인정받는 산업.

기 존	전 환
환경 고려가 미흡한 사육체계 - 환경영향 고려 미흡, 무허가축사	환경·지역사회 및 생산성을 고려한 사육체계 - 동물복지 등 고려, 축사설치기준 합리화
친환경인증 축산물 생산·소비기반 미구축 - 개념 모호, 지원체계 미흡	친환경인증 축산물 생산·공급 확대 - 인증제 정비 및 체계적 지원체계 구축
분뇨처리의 단편적 접근 - 분뇨자원화시설 설치 지원 중심	체계적인 분뇨 관리 - 퇴·액비 품질제고 및 지역단위 분뇨 종합 관리

- 이를 통해 우리 축산업은 **외국산과의 차별화**를 통해 경쟁력을 가지면서, 국민들로부터 신뢰받는 산업으로 지속 성장.

참고 | 지속가능한 친환경 축산 개념

- **지속가능한 농업**은 개념이 통일되어 있지는 않지만, 대체로 **경제성뿐만 아니라 환경 및 사회적 측면을 고려한 농업**으로 정의됨.

- * 고투입·고산출의 경제성만 강조할 경우 농업활동 자체가 지속될 수 없다는 문제의식에서 출발.

- ('92, UN 의제21) 환경 파괴적 기능을 최소화하면서 장기적인 농업생산성과 수익성을 확보하는 농업.

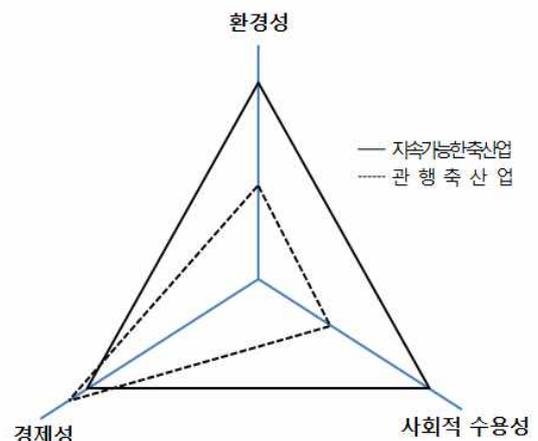
- ('90, 미국 농업법) 생산성을 가지며, 경쟁성이 있으며, 수익성이 있고 천연자원을 유지하여 환경을 보전하며 국민의 건강과 안전성을 증진시키는 농업.

- **지속가능한 축산업** : 적절한 소득을 올리면서 **환경에 부담을 덜 주고 지역사회에서 인정받는 산업**으로 정의할 수 있고, 우리 축산업이 이러한 **형태로 전환되어야 중장기 발전이 가능**.

- ① (**환경성**) 분뇨 적정 처리 및 자원순환농업 체계 확립하고, 가축 본래의 습성을 고려하여 사육환경 제공.

- ② (**사회적 수용성**) 가축사육으로 인해 발생하는 분뇨 및 악취를 적절하게 관리하여 지역사회와 공존 및 조화 유지.

- ③ (**경제성**) 안정적인 사료공급 기반을 확립하고, 가축 사육부터 축산물 가공·판매까지 위생적 처리를 통해 품질좋은 안전한 축산물 공급하여 농가·소비자 모두에게 경제적 편익 발생.



- **친환경 축산업** : 지속가능한 축산업 중에서 **환경적 측면을 강조하여 “생태계와 환경을 유지·보전하면서 가축 본래의 습성을 고려하여 건강하게 사육하고, 안전한 축산물을 생산·공급하는 산업”**으로 정의할 수 있음.

- 적절한 동물약품 및 사육자재, 사육시설 및 사양관리, 적절한 도축 및 유통 등을 통한 가축 사육 및 축산물 생산·공급.

2 비전 및 목표



IV. 지속가능한 친환경축산 세부 추진방안

과제 1 환경부담 최소화

□ 정확한 통계에 근거하여 지역별로 가축분뇨가 체계적으로 관리될 수 있는 체계 확립.

○ 지역별 사육두수, 분뇨 발생량, 민원발생 등을 종합 고려한 시·군별 가축분뇨 자원화 계획 수립 의무화('14~).

▶ 시·군별 분뇨 발생 및 이용현황에 대한 통합정보시스템 구축('14~).

- 개별 처리되는 돼지분뇨의 적정 처리 등을 위한 **공동자원화·에너지화시설 설치 확대**(공동자원화율 : 12년 9% → '17년 17%).
 - * 공동자원화/에너지화시설 : ('12) 85개소/6개소→('13) 98/8→('17) 150/21
 - ▶ 민원으로 설치가 지연되지 않도록 대상자 선정시 주민동의 여부 평가 및 미관고려 설치, 시혜성사업(지역행복생활권사업 등)과 연계 등 추진.
- 중장기적으로 지역별 환경용량을 고려하여 환경부담 요인(비용 및 가축분뇨 등)을 종합적으로 관리하기 위한 **양분총량제 도입 검토**.
 - * 양분총량제 시행을 위해서는 축산농가 등 실행주체의 책임성이 중요한 만큼 **이해관계자 동의(Consensus)과정**을 거쳐 단계적 추진.
- 정부 및 생산자의 **적극적인 악취 저감 노력**을 통해 환경영향 최소화하고 지역주민과의 상생 도모.
 - (현행) 관리체계 부재로 민원 발생 증가('05 : 4,302건 → '13 : 9,914).
 - (개선) 악취요인(암모니아, 황화수소 등)별 발생량 기준 설정 및 시설별(축사 등) 악취 저감지침 마련('14) 등 **체계적 관리 추진**.
- 체계적 분뇨·악취 연구를 위한 '**가축분뇨자원연구사업단**' 운영('14~'23).
 - 연구방향 : 유기성 폐기물 자원화, ICT 활용, 악취관리, 퇴·액비 활용 재배기술.

과제 2 친환경인증 축산물 공급 활성화

- 친환경 수준에 따라 **4단계(HACCP → 무항생제 → 동물복지 → 유기)로 체계화**하고, 관련 세부 실천기준 정비 및 인증관리 강화.
 - 동물복지 인증은 연차별로 대상 축종을 **확대***하고, 산지축산 농가에 대해서는 우선 인증 추진.
 - * ('12) 산란계 → ('13) 돼지 → ('14) 육계 → ('15) 한우·젓소·산양·토끼 → ('16) 오리·사슴 등.
 - ▶ 무항생제는 소비자 혼란 없도록 명칭을 변경하고 실천기준 명확화('14).
 - ▶ 실효성이 부족한 환경친화축산농장 인증('08~'13, 8농가)은 폐지.
 - 민간인증기관 지정기준 및 인증심사원 자격요건 **강화**하고, 중대규정 위반시 인증기관 지정취소 및 형사처벌 규정 신설('14).
- 농가소득 감소분을 감안하여 **친환경축산 직불제**를 내실화하고, 정책사업 인

센티브 부여.

- 초기 소득 감소분을 감안하여 **유기축산 직불금 지급단가 및 지원한도 상향 검토.**
 - * 현행 : 지급단가(한우 17만원/마리, 돼지 1.6만원 등), 지원한도(호당 2천만원).

□ 농가는 제값받고 팔고, 소비자는 안정적으로 구매할 수 있도록 **친환경 축산물에 특화된 유통채널 구축.**

- 가격 등 친환경축산물 **유통정보 제공(aT)**하고, 정부-생산자(농협 등)-판매자(생협 등)간 **협의체** 구성하여 유통 애로사항 발굴 보완('14).
- 산지 유통조직(농협, 영농법인 등) 육성 및 **전용 판매장**(농협, 생협 등) **확충.**
- 중장기적으로 물류효율화 등을 위한 친환경축산물 물류시스템 마련(기존 친환경농산물류센터 활용).

과제 3 생산기반 조성

□ 축종·농가별 상황에 맞는 맞춤형 지원을 통해 **사육환경 개선 촉진.**

- 우리 환경에 맞는 **축종별 축사표준설계도** 마련·보급('14~'15)하고, 이에 맞추어 **시설현대화 지원**('13~'17년간 총 3,650 농가, 10,792억원).
 - * 예시 : 기본모델, 친환경모델(유기축사, 동물복지축사), ICT융복합 모델 등.
- 제도개선('14년 가축분뇨법 개정) 및 **무허가축사 개선요령** 마련 등을 통해 **무허가 축사(약 45%) 적법화**('14~).

□ 사전예방적 가축질병 관리 등을 통한 **질병 발생 가능성 최소화.**

- 농가별 자율방역 체제 확립 위하여 '**농가방역기준**'을 설정하고, 축종·시설별 **세부 방역실시요령(표준메뉴얼)** 제작·보급('14~15).
 - ▶ 실효성 제고 위한 **질병관리등급제**(농가별 관리수준을 농장팻말에 표시) 도입('14~).
- 일정기준(방역시설 등) 충족시 **축산업 영위 가능토록 하는 축산업 허가제 확대.**
 - * ('13) 기업농 → ('14) 전업농 → ('15) 준전업농 → ('16) 50㎡ 이상 농가.
- **주요질병은 '17년까지 청정화**(구제역·AI) 및 **근절기반**(돼지열병·브루셀라·결핵·광견병) 구축.

□ 유희 농·산지를 활용한 **친환경적 사육모델 정립 및 확산.**

- 동물복지 및 친환경적 사육, 조사료 자급 확대 등을 위하여 **국유림** 등을 활용

한 산지생태축산 활성화 추진.

- ▶ 시범사업 통해 모델 정립하고, 컨설팅 및 제도 개선 등 활성화 여건 조성.
 - * 산지를 임간방목지로 활용할 수 있는 면적기준 확대(3만㎡ → 5만㎡) 등.

○ 지자체 주도로 균유지 등 활용한 **친환경축산단지 시범 조성**(‘13~17, 3개소).

◆ 친환경 축산업의 체계적인 육성·지원을 위하여 ‘(가칭) 친환경축산업 육성에 관한 법률’ 제정 추진(‘15).

과제 4 유통소비 기반 확립

□ 직거래형(3단계) 축산물 유통구조 확립을 위한 **도축·가공·판매 일관유통체제 구축**.

○ 농가는 생산, 지역축협은 수집·공급, 농협중앙회는 도축·가공·판매를 전담하는 **전국단위 협동조합형 패커 육성**.

- * 농협 도매점유율(소/돼지) : (‘12) 10.9%/4.7 → (‘13) 18.6/8.6 → (‘16) 37.1/25.0.

- ▶ 합리적 소비자가격 유도(산지와 소비지 연동 제고)를 위한 농협계통 정육점 및 정육식당 확대(‘12 : 601 → ‘13 : 664 → ‘16 : 1,600).

○ 거점도축장 선정·지원(‘13 : 13개소 → 15 : 20) 통한 지역단위 패커 육성.

□ 도축장 관리는 기존 구조조정 중심에서 **위생 및 품질 수준이 높은 건설한 도축장을 육성**하는 방향으로 재정립.

○ ‘15년까지는 구조조정자금을 활용하여 **도축장 구조조정 촉진**.

- ▶ 도축장구조조정법 유효기간이 만료되는 ‘16년부터는 평가를 거쳐 필요시 도축장 신설 허용, 난립 방지방안 수립 등 **도축업 관리 강화**.

○ 위생기준 마련 및 품질 규격화 등 **부산물(내장 등) 유통체계 확립**하고, 폐기부산물(혈액 등) 자원화방안 강구.

○ **기타가축(염소, 토끼 등) 도축 인프라 확충**을 위하여 도축장 지정 확대하고, 시설 및 운영자금 지원.

- * 기타가축 도축장 : (‘13) 염소 13개소, 토끼 0, 사슴 4 → (‘14.1월) 23, 1, 9.

□ 가공산업 활성화 및 소비자 정보제공으로 **합리적 소비기반 구축**.

○ 제도개선(‘13.10, 정육점에서 식육가공품 판매 허용)에 맞추어 정육점 등에 시

설·운영자금 지원하는 등 식육가공품 판매 활성화.

- 식육점 판매정보(가격, 품질 등) 제공, 유통실태조사 개선 등 추진.

과제 5 사료 및 축산자재의 안정적 공급

□ 안전한 축산물 공급을 위한 동물약품(항생제 등) 관리체계 확립.

- 항생제 첨가사료 판매 금지('12.7)와 함께 농가의 항생제 남용 방지를 위한 수의사처방제 확대('13.8 : 판매액 대비 15% → '17 : 판매액 대비 20).
- 약 83개 성분의 동물약품에 대한 잔류 허용기준 설정('14~'15).

□ 가격 투명성 제고 등 배합사료의 안정적인 공급체계 확립.

- 합리적 가격 유도를 위하여 배합사료 가격표시제 도입(농식품부장관 고시)하고, 제품별 성분 및 가격 비교표 공개('14).
 - * 성분이 유사(원가가 유사)함에도 출고가는 상이한 경우가 많은 상황.
- 농가부담을 완화하고 사료업체의 가격인상요인을 최소화하기 위한 자금 및 세제(할당관세 등) 지원 지속 추진.
 - * 농가 사료구매자금('13 : 2천억 → '14 : 5), 업체 사료원료구매자금('13 : 900억 → '14 : 950).
- 안전성 제고 위한 사료첨가제 인증제 도입('15) 및 사료업체 HACCP 지정 확대.

□ 경종농가 지원 확대 및 사업체계 개선을 통해 조사료 자급 확대.

- * 조사료 재배면적·자급률 : ('12) 27만ha·80% → ('17) 39.90.
- 논에 이모작으로 재배하는 사료작물도 발직불금 지급('14)하고, 조사료용 농기계임대사업(지자체) 및 조사료 작업단(지역축협) 설치.
- 지자체별 재배면적 목표치를 부여하고, 실적에 따라 차등 지원하는 방식으로 조사료사업 개선('14).

□ 재활용 가능한 농식품 부산물(쌀겨, 폐버섯배지, 감귤박 등 연간 6,265천톤 발생 추정)의 사료 이용 촉진.

- '14.4월까지 이용 확대방안 마련하되, 쌀겨·왕겨는 사료 등으로 재활용 가능토록 우선 조치('13.12.31, 폐기물관리법 시행규칙 개정).

V. 추진 체계

1 각 기관별 역할 분담체계

<p>농식품부</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 축산업 육성 총괄 지원(생산·유통기반 조성, 방역, 분뇨처리시설, 조사료 등). ○ 홍보·교육 및 전문인력 양성. ○ 축산관련 연구개발(R&D) 총괄.
<p>관계부처 (환경부·식약처)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 축산물 위생관리(축산물위생관리법 운용, 도축장·판매장 허가관리 등). ○ 가축분뇨 관리(가축분뇨법 운용, 정화처리시설 지원 등).
<p>농촌진흥청 및 검역본부·학계</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 축산관련 연구개발 실행. ○ 사양관리 매뉴얼 마련 및 對농가 기술지도. ○ 가축질병 방역 및 검역.
<p>지자체</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역별 여건에 맞는 농가 지원. ○ 지역단위 조사료 생산 및 분뇨·질병 등 관리. ○ 합리적 축사설치 제한 및 축산업 허가 관리.
<p>축산농가 및 생산자단체</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 친환경 축산 실천 및 철저한 분뇨·악취관리. ○ 생산비 절감 및 품질향상, 사전예방적 질병관리. ○ 친환경축산 실천을 위한 캠페인 추진(자조금). ○ 축산의 가치, 축산물 정보 등에 대한 대국민 홍보(자조금).
<p>농협</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농가 생산지원(자금, 교육·컨설팅 등) 및 농가조직화. ○ 도축·가공·유통시설, 전문판매장 확충. ○ 친환경축산 실천을 위한 캠페인 추진(나눔축산운동본부).
<p>소비자 및 소비자단체</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소비 활성화 및 對국민 식생활 교육. ○ 소비자유통 실태조사.

축산농가·소비자·정부간 상호역할분담

□ (갈등관리) 대책 수립단계부터 축산단체 등의 의견을 충분히 수렴(검토회의 등 22회)하였으나, 일부 규제성 과제로 인해 농가·업계의 반발 가능성이 있는 만큼, 원활한 대책 이행 위해 인센티브 부여 등 추진.

* 분뇨 및 악취 관리 강화, 질병관리 등급제 도입, 동물약품 관리 강화 등.

○ 친환경축산 확산 분위기 조성을 위하여 '친환경축산업대상'('14~) 추진.

* 포상대상(예시) : 분뇨 및 악취관리 우수농가, 유기 및 동물복지 우수농장 경영자, 깨끗한 목장가꾸기 운동 우수목장, 친환경 생산 및 분뇨처리 기술우수 연구자 등.

○ 축종별 자조금 및 나눔축산운동본부(농협)를 활용하여 생산자단체 자율적으로 對농가 친환경 축산 실천 캠페인 추진.

○ 축산농가에 대하여 우수사례, 친환경축산의 필요성에 대한 CD를 제작하여 배포.

□ (홍보) 정부차원의 언론 홍보와 함께 교육 기회 등 활용.

○ 보도자료 배포 및 언론 브리핑과 함께 일간지·전문지 등 기획기사 추진('14년 상반기).

○ 축산관련 종사자교육('14p : 88천명), 생산자·소비자단체의 자체 교육 등을 활용하여 대책 홍보.

○ 친환경축산페스티벌 개최를 통해 친환경 축산 교육 및 친환경축산물 및 기자재 홍보, 학술 심포지엄 등 추진.

VI. 기대효과

제도개선, 지원사업 추진 등으로 지속가능한 축산 발전의 기반 조성.

○ 친환경적 사육 등으로 온실가스 최대 110만톤 감축 가능.

* 온실가스(이산화탄소 및 메탄가스) 발생 추정량 : '12년 5,343만톤 → '17년 5,233.

① 분뇨 적정 처리 및 경축 순환농업 정착, 악취 저감 등으로 환경부하 감소하고, 지역사회와 축산이 공존·조화 가능.

② 생산-출하-도축-가공-판매 계열화를 통한 유통단계 축소(6단계 → 3단계)로 생산

자 수취가격 제고와 소비자가격 인하 효과.

- (한우) 유통비용을 8.7%p 인하(45.3% → 36.6) 및 마리당 유통비용 1,027천원 절감 기대.
- (돼지) 유통비용을 6%p 인하(43.3% → 37.3) 및 마리당 유통비용 40천원 절감 기대.

③ 식육가공산업 활성화를 통해 부위별 편중소비 해소 및 수급·가격 안정.

- 저지방부위 상시재고물량(연간 약 15,600톤) 등을 전량 가공품으로 활용시 삼겹살가격 약 16% 인하 가능.

④ 안정적 사육기반 조성 등을 통한 축산업 경쟁력 제고.

- 무허가 축사('11년 농촌경제연구원 조사결과 : 약 45%) 적법화 및 축사시설 개선(ICT융복합, 유기·동물복지, 에너지효율 등)을 통한 안정적 사육기반 조성.
- 조사료 자급 및 급여비중 확대를 통해 약 1,830억원 수입대체 효과
* 산출근거 : [390천ha('17년 재배면적) - 268천ha('12년 재배면적)] × 150만원(옥수수수입금액).

⑤ 가공산업 활성화, 친환경 축산(유기·동물복지, 산지축산) 확산 등에 따른 축산산업의 6차산업화 기반 조성.

4-2. 국외 여건

4-2-1. 영국

- 영국은 수질오염 방지책으로 환경친화적인 축산시스템 구축을 위해 과학적인 분석을 기초로 다양한 정책프로그램을 추진해오고 있음
 - 양분수지 관리차원에서 농경지로의 가축분뇨 살포의 경우 질소성분 기준으로 ha당 250kg을 초과하지 않도록 법률적으로 제한하고 있음
 - 겨울철이나 홍수시기에도 분뇨 살포를 엄격하게 규제하고 있으며 특히, 유기축산 육성을 위해 낙농분야를 대상으로 직불제가 추진되고 있음.
- 직불금은 3~5년간의 전환기간에 따라 차등 지급되며 초지를 기준으로 ha당 215~358유로(약 322,500~537,000원)를 지급하고, 유기낙농이 정착된 경우에는 유지관리에 대한 지원금으로 두당 48유로(약 72,000원)를 지급함.

- 친환경축산 시스템 구축의 일환으로 가축생산 억제와 저사육 밀도 유지 등을 위해 조방화를 장려하는 보조금을 지급하고 있으며, 육우와 젖소 등을 대상으로 두 가지 유형 중 지역특성에 부합하여 선택하도록 하고 있는데, 단순형의 경우 ha당 1.4LU(Livestock Unit, 가축단위) 이하인 경우 두당 100유로를 지급하며, 표준형의 경우 ha당 1.4LU 이하시 두당 80유로를, 1.4~1.8LU는 두당 40유로를 지급함.
- 직불제 준수요건으로 표준형의 경우 1년에 6번 비정기적으로 사육두수를 점검하고, 단순형은 1년 동안 기준사육밀도를 유지해야 하며, 초지 확보 조건은 목초지를 50% 이상 확보해야 하는 것임.
- 중산간지역 직불제는 조건불리지역의 활성화와 농촌경관 유지를 위해 이 지역의 암소와 양 등의 사육농가에 지원되는 직불금 제도를 지칭하는데, 지급대상은 조건불리지역에서 최소 10ha 이상의 초지(우유생산용 초지 제외)와 0.15LU/ha 이상의 가축을 보유하고 있어야 하며, 또한 우수영농방식(Good Farming Practice)을 준수하고 직불금을 받은 후 최소 5년 이상 해당 축종을 사육해야 함.
- 중산간지역 직불금 지원단가는 지역여건의 불리도와 초지면적에 따라 25~68유로(약 37,500~102,000원)로 차등 지급하며, 초지면적이 350ha 초과분은 50%, 700ha 초과분은 지급대상에서 제외시키고 있음.
- 중산간지역 직불제 수혜대상 농가 중 유기농가로 주정부에 등록되어 있으나 보조지원을 받지 않는 경우 기본지급액의 10%를 추가로 지급하며, 사육밀도가 1.2LU/ha 이하일 경우 10%, 1.0LU/ha 이하일 경우는 20%를 추가로 지급함.

4-2-2. 스위스

- 스위스는 가축분뇨관리를 통해 친환경축산 시스템 구축을 위해 초지 ha당 3두 이상 성축 축우사양을 규제하고 있고, 가축분뇨 살포에 있어서는 질소성분 기준으로 지역에 따라 150~315kg으로, 인산의 경우는 14~30kg으로 제한하고 있으며, 이밖에도 겨울철에는 농경지에 가축분뇨 살포가 엄격하게 제한되고 있고, 모든 양축농가는 가축분뇨처리를 포함하는 양분관리대장을 기록해야 함.
- 조건불리지역 축산 농가를 대상으로 1959년부터 초지 이용의 계절성 및 동물복지, 동하절기 방목가축 제한 문제 등으로 인해 축산부문에서 일반직불제도(General Direct Payment)를 실시해오고 있으며, 모든 직불제 수혜대상 농가는 주별로 정한 친환경조건 및 동물보호법 등을 준수해야 함.

- 동하절기에 방목하지 못하는 가축을 대상으로 동절기의 경우 소·말·양 등 ha당 방목가축단위(RGVE) 당 900CHF(스위스 프랑, 약 810,000원) 지급, 하절기의 경우는 우유를 생산하는 소·양·염소 LU당 300 CHF(약 270,000원) 지급하고, 그 외 방목가축은 NST당 260 CHF(약 234,000원)를 지급함.
- 조건불리지역에서 소를 사육하는 농가를 대상으로 최소한 1ha 이상의 초지 또는 1 RGVE 이상의 가축을 보유하는 경우 농가당 최대 20 RGVE까지 지급 가능토록 하고 있음.
- 유기축산을 육성하기 위해 낙농부문 직불제 추진과 관련 초지 ha당 750유로(약 1,250,000원)를 지급하며, 또한 생태적 직불금(Ecological Payment)으로 동물복지 향상을 위한 축산경영 및 축사시설개선 등을 지원하기 위해 LU당 소 90 CHF(약 81,000원), 돼지 155 CHF(약 139,500원), 닭 135 CHF(약 121,500원)를 지급하는 한편 옥외사육(매일 26일 이상 방목사육, 동절기에는 13일 이상)의 경우 지급단가는 LU당 소 80 CHF(약 72,000원), 돼지 155 CHF(약 139,500원), 닭 180 CHF(약 162,000원)를 지급함.

4-2-3. 독일

- 독일의 친환경축산 육성 프로그램은 EU의 유기축산규정(EC 1804/1999와 EEC 2092/91)에 따라 추진되고 있는데, 가축분뇨처리는 비료법(Fertilizer Act)에 따라 질소성분 기준으로 경작지의 경우 170kg, 초지의 경우는 210kg을 초과할 수 없으며, 그러나 특정한 환경민감지역(Baden-Wuerttemberg주)의 경우는 해당 지방자치단체의 규정에 따라 질소성분 기준으로 ha당 45kg이하로 양분수지관리 차원에서 매우 강력한 제한조치를 취하고 있음.
- 유기축산 농가의 이행 기간 동안의 소득 감소 보전을 위한 지원책으로 목초지 ha당 최초 210유로(약 315,000원), 그 후 5년간 160유로(약 240,000원)를 지원하고 있는데, 수혜대상농가는 95% 이상의 유기사료(EU는 70% 적용)를 사용해야 하며 항생제·성장촉진제 등을 사용하지 않아야 하고, 동물복지 증진을 위해 동물친화적인 환경을 조성해야 함.
- 환경보전을 위한 화학비료와 농약을 투입하지 않는 초지경영과 ha당 1.4LU 이하의 조방적 초지경영이 직불제 대상농가의 기본적 준수요건이며 보조금은 ha당 40~1,400DM(약 24,400~85만 4천원)임.
- 조방적 농지경영 프로그램은 화학비료와 농약을 사용하지 않는 작물재배를 기초로

ha당 2.0 가축단위 이하의 농가가 정책수혜대상이 될 수 있으며, 보조금 지급액은 ha당 200~500DM(약 12만 2천원~30만 5천원)임.

- 유기농업 프로그램은 무비료와 무농약의 엄격한 재배기준과 ha당 1.0LU에서 발생하는 가축분뇨를 농지에 살포할 수 있는데, 경종과 축산을 연계하여 유기농축산업으로 전환한 농가에 대해서는 농가당 10,000DM(약 610만원)의 전환 장려금을 지불하고, 유기농법 교육 및 훈련에 대해서 농가당 300DM(약 18만 3천원)이 추가로 지급되고 있음.

4-2-4. 프랑스

- 프랑스는 1999년에 제정된 농업기본법(Framework Agriculture Act)과 농촌개발 계획(2000~06)에 따라 농촌경관 보전과 친환경축산시스템 구축을 위해 다양한 직불제 프로그램을 추진하고 있음.
- 친환경축산시스템 구축을 위해 농경지를 조방형 초지로 전환하는 경우 5년간 ha당 연간 374.87유로(약 562,300원)를 지급하고, 임시초지로 전환하는 경우는 ha당 259.16유로(약 388,700원)를 지급하지만, 양분수지관리 차원에서 이 경우 모두 연간 ha당 질소투입량은 120kg을 초과할 수 없으며, 이밖에도 악화된 생태환경복원을 위해 잡초지를 초지로 조성하여 활용하는 경우 5년간 매년 ha당 연간 76.22유로(약 114,300원)를 지급하며, 여기에 울타리를 조성하는 경우 미터 당 0.3유로(약 450원)를 추가적으로 지급함.
- 친환경축산시스템 구축을 통한 경관보존과 조류와 식물군에 가치 있는 개방공간을 제공키 위해 1993년에 조방적 가축사육 직불금제도가 도입되어 ha당 30.49유로(약 45,700원)를 지급하였고, 1995년 이후부터 ha당 45.73 유로(약 68,600원)로 책정되어 지급되고 있음.
- 환경친화적인 영농방식에 대한 직불금제도로 지역여건에 따라 5년간 직불금을 지급하는데, 풀베기나 방목에 의한 조방적 초지 관리의 경우 ha당 연간 91.47 유로(약 137,200원), 강제적 방목에 의한 조방적 초지 관리의 경우에는 ha당 연간 106.71 유로(약 160,000원)를 지급하며, 두 경우 모두 유기질 비료 사용을 완전 중단할 때는 ha당 연간 89.18 유로(약 147,300원)가 추가되고, 무기질 비료 사용을 완전 중단할 때는 103.67 유로(약 155,500원)가 추가됨.
- 농가의 유기질소 발생량(전체 동물 배설물)을 살포면적 기준 ha당 140단위이하로 제한하는 경우(가축 밀도를 살포 면적 ha당 1.75두로 줄이는 것과 같음) 살포면적

ha당 연간 137.20 유로(약 205,800원)를 지급하고, 살포면적 ha당 유기질소 140단위 이상을 생산하는 농가의 경우 살포면적 ha당 연간 274.41 유로(약 411,600원)를 지급함.

- 유기축산으로의 전환과 관련 연차별 차등화된 직불금 제도로 초지를 기준으로 ha당 1~2년차에는 160유로(약 240,000원), 3~4년차에는 80유로(약 120,000원), 5년차에는 53유로(약 79,500원)을 지급하며, 경종과 축산의 복합농가가 전체를 유기농축산 농가로 전환하는 경우 추가적으로 20%의 직불금이 주어짐

4-2-5. 덴마크

- 덴마크는 1991년부터 추진되어온 “지속가능한 농업개발을 위한 행동계획”에 의거하여 친환경축산육성책을 추진하여 왔으며, 유기축산 등 친환경축산시스템 구축을 위한 본격적인 노력은 2001년부터 추진되어온 국가적인 “유기생산 행동계획 II”에 따라 직불제도 등 적극적인 육성프로그램을 도입하여 추진해옴.
- 친환경축산시스템 구축을 위해 가축분뇨처리 계획서 작성을 의무화하고 있으며, ha당 가축사육 규모는 1.4LU(축우 2.3두, 돼지 5.1두)로 제한하고 있고, ha당 질소성분 투입량은 140kg 이하로 하고 있으며, 가축분뇨 살포시기에 있어서 겨울철과 토·일요일 및 경축일 등에는 가축분뇨 살포를 엄격히 제한함. 한편 가축분뇨처리에 대한 지원책으로 가축분뇨처리시설 설치비의 30%에 해당하는 보조금을 지급함.
- 친환경농축산업 육성을 위한 국가 프로그램인 “녹색회계(Green Account)” 운용차원에서 다양한 친환경직불제를 추진하고 있으며, 환경친화적인 초지관리가 이루어지는 경우 ha당 98~258유로(약 147,000~387,000원)를 지급함.
- 특히 유기축산 육성을 위해 낙농부분의 직불금은 전환기간에 두당 141유로(약 211,500원)를 지급하고, 유기낙농으로 정착되면 유지 직불금으로 두당 80유로(약 120,000원)가 지급됨.

4-2-6. 일본

- 일본에서 친환경축산 관련 정책은 강한농업만들기 사업의 일환으로 추진되는 ‘환경과 조화된 축산경영의 확립’, ‘낙농환경부담경감지원사업’, 산지활성화대책 사업의 일환으로 추진되는 ‘가축배설물 이용 및 활용 등에 의한 산지 수익력 향상’, 사료자급을 향상대책 중 ‘친환경축산 관련 사업’ 등이 있음.

- 환경과 조화된 축산경영의 확립을 추진하고, 축산과 관련된 민원과 환경규제 강화에 적절히 대처하기 위해 필요한 시설정비를 지원하기 위해 일본에서는 강한농업 만들기 사업의 일환으로 ‘환경과 조화된 축산경영의 확립’ 사업을 진행하고 있음.
- 사업의 주요 내용은 축산 폐수와 악취에 의한 주변 환경 영향을 경감하기 위해 필요한 정화처리시설과 탈취시설 등의 신설을 지원하는 것으로, 2011년도에 실시하던 본 교부금 항목 중 지역 주체적인 판단에 맡기는 것이 적절하다고 판단되는 정화처리시설과 탈취시설 등의 정비에 대해서는 지역자주전략교부금으로 이행함.
 - 도도부현의 지원은 정액이며, 사업실시 주체에게는 사업비의 1/2 이내에서 지원함.
 - 사업실시주체는 도도부현, 시정촌, 농업자단체임.
- 일본은 낙농업이 환경에 부담을 준다는 인식하에 ‘낙농환경부담경감 지원사업’을 실시하고 있는데, 가축배설물의 적정 환원에 필요한 사료작물 면적을 확보한 낙농가들이 환경부하 경감을 추진하는 경우 장려금을 지원하며, 이 사업의 목표는 낙농경영으로 초래되는 민원 발생을 감소시키는 것으로 사업실시주체는 농축산업진흥기구, 지정생유생산자단체, 원유 생산자 등임.
- 경산우 1두당 사료작물 재배면적이 기준면적(북해도 40a/두, 도부현 10a/두) 이상의 생산자에 대해 다음 사항들을 실천하는 경우 사료작물 재배면적 ha당 15,000엔을 지원함.
 - 퇴비의 적정환원 실시(5 포인트)
 - 경축제휴 추진(5포인트)
 - 완충대 설정(5포인트)
 - 불경운 재배 실시(5포인트)
 - 경관작물 도입(5포인트)
 - 하천부지 등 미이용지의 유효 이용(5포인트)
 - 방목 실시(5포인트)
 - 수수 작부 및 슬러리 등의 토양시용 실시(5포인트)
 - 가축배설물의 강제 발효로 전환(5포인트)
 - 무화학비료 재배 및 무농약 재배 실시(5포인트)
 - 리빙 멀치 등의 도입(10포인트)

4-2-7. 선진국 친환경축산 정책(직불제)의 시사점

□ 유럽

- 유럽의 직접지불제도는 농업정책의 핵심적인 프로그램으로 활용되고 있음.
- 특히 친환경축산 육성을 위한 직불제도는 국토 및 경관 관리, 수질악화 및 악취 등 환경문제 해결, 동물복지 향상 등 다양한 정책목표를 달성하는 차원에서 이루어지고 추진되고 있음.

□ 영국

- 영국의 친환경축산 직불제는 농경지의 양분수지 관리차원에서 최대양분투입량 상한을 설정하고 기본적인 준수요건으로 관리하고 있으며, 특히 낙농분야의 유기축산 육성을 위해 3~5년간의 전환기간에 따라 직불금을 차등지급하며, 유기축산이 정착된 경우에는 유지관리에 대한 지원금만을 지급함.
- 중장기적으로 우리나라의 경우도 유기축산을 육성을 위한 친환경축산 직불제가 추진되는 경우 이행기간에 따라 연차별로 차등화한 직불금 지급방식은 합리적인 대안으로 평가됨.

□ 스위스

- 스위스의 축산직불제 대상농가의 경우 농경지의 양분수지 관리차원에서 단위면적당 질소와 인산의 살포량을 규정하여 엄격하게 제한하고 있고 가축분뇨처리를 포함하는 양분관리대장을 의무적으로 기록해야 함.
- 또한 친환경축산 직불제 대상농가는 환경친화적 가축사양 방식 및 동물보호법 등을 준수해야 하는 의무가 부여되고 있음.
- 친환경축산 직불제가 상호준수 프로그램이므로 준수요건에 대한 철저한 모니터링 시스템을 구축하여 정책의 신뢰성을 제고 시키고 있음.

□ 독일

- 독일의 경우, 친환경축산 직불제의 기본적인 준수요건은 농경지의 양분관리 차원에서 가축분뇨살포의 최대한도를 정하여 철저히 관리하고 있음.
- 유기축산을 육성하기 위해 직불금은 이행기간에 따라 차등화하는 방식을 적용하고 있고, 환경친화적 사료포 관리 및 유기초지를 관리·유지하는 경우 직불금을 지급함.
- 우리나라의 경우도 친환경축산의 관건은 자급사료의 공급원이 매우 중요하므로 환경친화적인 사료포 및 유기초지를 유지·관리하는 경우에도 친환경축산 직불

금을 지급하는 방안에 대한 검토가 필요함.

□ 프랑스

- 프랑스의 경우, 친환경축산 직불제의 기본적인 준수요건은 양분수지 관리차원에서 단위면적당 가축분뇨 살포가 엄격히 규제되며, 친환경축산 시스템 구축을 위해 다양한 메뉴방식의 직불제 프로그램을 운영하고 있음.
- 농가별 단위 경지면적당 질소성분을 규제수준이하로 준수하거나 유기축산으로 전환하는 경우 차등화된 직불금 제도를 운영하고 있음.
- 특히 경종과 축산의 복합농가가 전체를 유기축산 농가로 전환하는 경우 추가적으로 상당한 인센티브를 지급함으로써 경축 연계 강화에 상당한 정책적 노력을 기울이고 있음.

□ 덴마크

- 덴마크의 친환경축산 직불제는 양분수지 관리차원에서 농경지의 최대살포량 한도와 살포시기 등을 기본적으로 준수해야 함은 물론 영농장부도 작성해야 함.
- 우리나라의 경우도 친환경축산 직불제 대상농가의 경우 양분수지 및 가축분뇨 살포 시기와 살포량에 대한 보다 세부적인 지침이 마련되어 정책집행의 신뢰도를 제고시킬 수 있도록 노력해야 함.

□ 일본

- 일본의 친환경축산 대책은 환경친화적 낙농경영을 위해 경산우 두당 사료작물 재배지의 면적기준에 따라 점수화하여 일정 점수를 상회할 경우 지급함.
- 점수제는 정책대상자의 충분한 의견을 반영하여 기준만 설정되면 정책집행은 물론 정책대상자들이 스스로 예측 가능함으로 정책의 신뢰성은 물론 정책의 효과성을 높일 수 있으므로 중장기적으로 도입방안을 검토해볼 필요가 있음.

제3장 동물복지 축산물 인식조사 분석

1. 동물복지 축산물 소비자 인식조사
2. 동물복지 축산물 농가 인식조사

제3장 동물복지 축산물 인식조사 분석

1. 동물복지 축산물 소비자 인식 조사

1-1. 조사의 개요

□ 조사 목적

- 동물복지 축산물 도입에 따른 소비자 인식 및 지불의사금액 조사.

□ 조사 방법

- 서울 및 수도권에 거주하는 일반 소비자를 대상으로 조사원이 일대일 면접에 의한 대인 면접조사.

□ 조사일정

- 예비조사 : 2014년 6월 1일부터 6월 3일까지 서울 지역 주부 20명을 대상으로 본 조사의 수행을 위한 기초단계로서 예비조사를 시행함.
- 본 조사 : 예비조사에서 나타난 문제점을 보완한 설문지를 이용하여 2014년 6월 19일부터 6월 21일, 10월15일에 본 조사를 시행.

□ 조사내용

- 축산물소비실태, 동물복지 축산물에 대한 소비자 인식, 지불의사액 등.
* 부록에 첨부.

□ 설문지의 활용

- 본 조사 기간 동안 총 550부를 조사하여 설문응답이 부실한 경우를 제외한 519부를 분석에 이용.

1-2. 응답자 일반 현황

□ 응답자의 연령

- 30대 이하가 192명(37.0%)로 가장 높은 비중을 나타내고 있으며, 50대 142명(27.4%), 40대 126명(24.3%), 60대 이상 59명(11.4%) 등의 순서로 나타남.

< 응답자 연령 >

	빈도수	비중	누적비중
30대 이하	192	37.0	37.0
40대	126	24.3	61.3
50대	142	27.4	88.6
60대 이상	59	11.4	100.0
계	519	100.0	

□ 응답자의 소득

- 300만원대가 145명(27.9%)로 가장 높은 비중을 차지하고 있었으며, 200만원대 103명(19.8%), 200만원 미만 100명(19.3%), 400만원대 400만원대 80명(15.4%), 500만원대 49명(9.4%), 600만원 이상 42명(8.1%) 등의 순서로 조사됨

< 응답자 소득 >

	빈도수	비중	누적비중
200만원 미만	100	19.3	19.3
200만원대	103	19.8	39.1
300만원대	145	27.9	67.1
400만원대	80	15.4	82.5
500만원대	49	9.4	91.9
600만원 이상	42	8.1	100.0
계	519	100.0	

□ 가족수

- 4인가족이 210명(40.5%)로 가장 높은 응답을 보이고 있으며, 3인가족 148명(28.5%), 2인가족 79명(15.2%), 5인가족 4명(0.8%) 등의 순서로 나타났음.

< 응답자 동거가족 >

	빈도수	비중	누적비중
1명	10	1.9	1.9
2명	79	15.2	17.1
3명	148	28.5	45.7
4명	210	40.5	86.1
5명	68	13.1	99.2
6명	4	0.8	100.0
계	519	100.0	

□ 응답자의 자녀수

- 2명이 225명(43.4%)로 가장 높은 응답을 보이고 있으며, 1명은 189명(36.4%), 0명은 53명(10.2%), 3명은 42명 (8.1%), 4명은 10명(1.9%) 등의 순서로 나타남.

< 응답자 자녀수 >

	빈도수	비중	누적비중
0명	53	10.2	10.2
1명	189	36.4	46.6
2명	225	43.4	90.0
3명	42	8.1	98.1
4명	10	9.1	100.0
계	519	100.0	

□ 응답자의 직업

- 전업주부가 323명(62.2%)로 가장 높은 비중을 보였으며, 회사원 70명(13.5%), 전문직 66명(12.7%), 자영업 43명(8.3%), 기타 15명(2.9%) 등의 순서로 나타남.

< 응답자 직업 >

	빈도수	비중	누적비중
전업주부	323	62.2	62.2
전문직	66	12.7	75.0
회사원	70	13.5	88.4
자영업 또는 서비스업	43	8.3	96.7
농수산업	2	0.4	97.1
6명	4	0.8	100.0
계	519	100.0	

□ 응답자의 학력

- 대졸이 309명(59.5%)으로 가장 높은 비중을 나타내고 있으며, 고졸 이하 193명(37.2%), 대학원졸 이상 17명(3.3%) 등의 순서로 나타남.

< 응답자 학력 >

	빈도수	비중	누적비중
고졸이하	193	37.2	37.2
대졸	309	59.5	96.7
대학원졸 이상	17	3.3	100.0
계	519	100.0	

1-3. 축산물 소비형태

□ 쇠고기 소비형태

○ 월별 쇠고기 내식회수

- ▶ 월 1회가 196명(37.8%)로 가장 높은 비중으로 보이고 있으며 2회 182명(35.1%), 3회와 4회가 각 40명(7.7%), 10회가 25명(4.8%), 10회 이상 12명(2.3%), 5회 11명(2.1%) 등의 순서로 나타남.

< 쇠고기 내식회수 >

	빈도수	비중	누적비중
0회	4	0.8	0.8
1회	196	37.8	38.5
2회	182	35.1	73.6
3회	40	7.7	81.3
4회	40	7.7	89.0
5회	11	2.1	91.1
6회	4	0.8	91.9
8회	5	1.0	92.9
10회	25	4.8	97.7
12회	8	1.5	99.2
15회	4	0.8	100.0
계	519	100.0	

○ 내식회수의 기술통계량

- ▶ 최소 0회, 최대 15회, 평균 2.63회로 나타남

< 쇠고기 내식회수 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
내식회수	0	15	2.63	2.645

○ 1회 이상 구입한 소비자들의 1회 구입량

- ▶ 600g이 263명(51.1%)로 가장 높은 비중을 보이고 있으며, 1,000g 80명(15.5%), 500g 75명(14.6%), 400g 40명(7.8%), 1,200g 18명(3.5%) 등의 순서로 나타남.

< 쇠고기 1회 구입량 >

	빈도수	비중	누적비중
200g	5	1.0	1.0
300g	6	1.2	2.1
400g	40	7.8	9.9
500g	75	14.6	24.5
600g	263	51.1	75.5
800g	20	3.9	79.4
1,000g	80	15.5	95.0
1,200g	18	3.5	98.4
1,500g	3	0.6	99.0
2,000g	5	1.0	100.0
계	519	100.0	

○ 구입량의 기술통계량

- ▶ 최소 200g, 최대 2,000g, 평균 672.23g으로 나타남

< 쇠고기 1회 구입량 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
1회 구입량	200	2,000	672.23	254.580

□ 돼지고기 소비행태

○ 월별 돼지고기 내식회수

- ▶ 월 1회가 144명(27.7%)로 가장 높은 비중으로 보이고, 2회 122명(23.52%), 3회 84명(16.2%), 4회 79명(15.2%), 10회 28명(5.4%) 등으로 나타남.

< 돼지고기 내식회수 >

	빈도수	비중	누적비중
0회	15	2.9	2.9
1회	144	27.7	30.6
2회	122	23.5	54.1
3회	84	16.2	70.3
4회	79	15.2	85.5
5회	28	5.4	90.9
6회	15	2.9	93.8
8회	2	0.4	94.2
10회	30	5.8	100.0
계	519	100.0	

○ 내식회수의 기술통계량

- ▶ 최소 0회, 최대 10회, 평균 2.89회로 나타남

< 돼지고기 내식회수 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
내식회수	0	10	2.89	2.272

○ 1회 이상 구입한 소비자들의 1회구입량

- ▶ 600g이 239명(47.4%)로 가장 높은 비중을 보이고 있으며, 1,000g 98명(19.4%), 400g 47명(9.3%), 500g 37명(7.3%), 2,000g 19명(3.8%), 1,200g 18명(3.6%) 등의 순서로 나타남.

< 돼지고기 1회 구입량 >

	빈도수	비중	누적비중
200g	8	1.6	1.6
400g	47	9.3	10.9
500g	37	7.3	18.3
600g	239	47.4	65.7
800g	11	2.2	67.9
900g	6	1.2	69.0
1,000g	98	19.4	88.5
1,200g	18	3.6	92.1
1,500g	4	0.8	92.9
1,800g	8	1.6	94.4
2,000g	19	3.8	98.2
5,000g	9	1.8	100.0
계	519	100.0	

○ 구입량의 기술통계량

- ▶ 최소 200g, 최대 5,000g, 평균 832.34g으로 나타남.

< 돼지고기 1회 구입량 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
1회구입량	200	5,000	832.34	669.861

□ 닭고기 소비행태

○ 월별 닭고기 내식회수

- ▶ 월 1회가 223명(43.0%)로 가장 높은 비중으로 보이고 있으며 2회 114명(23.5%), 4회 60명(11.6%), 5회 47명(9.1%), 3회 37명(7.1%) 등으로 나타남.

< 닭고기 내식회수 >

	빈도수	비중	누적비중
0회	29	5.6	5.6
1회	223	43.0	48.6
2회	114	22.0	70.5
3회	37	7.1	77.6
4회	60	11.6	89.2
5회	47	9.1	98.3
6회	4	0.8	99.0
8회	5	1.0	100.0
계	519	100.0	

○ 닭고기 내식수의 기술통계량

- ▶ 최소 0회, 최대 8회, 평균 2.12회로 나타남

< 닭고기 내식회수 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
내식회수	0	8	2.12	1.569

○ 1회 이상 구입한 소비자들의 1회구입량

- ▶ 1마리가 350명(71.4%)로 가장 높은 비중을 보이고 있으며, 2마리 128명(26.1%), 4마리 8명(1.6%), 3마리 4명(0.8%) 등의 순서로 나타남.

< 닭고기 1회 구입량 >

	빈도수	비중	누적비중
1마리	350	71.4	71.4
2마리	128	26.1	97.6
3마리	4	0.8	98.4
4마리	8	1.6	100.0
계	519	100.0	

○ 구입량의 기술통계량

- ▶ 최소 1마리, 최대 4마리, 평균 1.33마리로 나타남

< 닭고기 1회구입량 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
1회구입량	1	4	1.33	0.579

□ 계란 소비행태

○ 월별 계란 내식회수

- ▶ 월 10회가 92명(17.7%)로 가장 높은 비중으로 보이고 있으며 30회 85명(16.4%), 20회 67명(12.9%), 8회 62명(11.9%), 4회 52명(10.0%), 12회 30명(5.8%), 2회 25명(4.8%) 등의 순서로 나타남.

< 계란 내식회수 >

	빈도수	비중	누적비중
1회	5	1.0	1.0
2회	25	4.8	5.8
3회	19	3.7	9.4
4회	52	10.0	19.5
5회	11	2.1	21.6
7회	22	4.2	25.8
8회	62	11.9	37.8
10회	92	17.7	55.5
12회	30	5.8	61.3
14회	2	0.4	61.7
15회	31	6.0	67.6
16회	1	0.2	67.8
20회	67	12.9	80.7
25회	15	2.9	83.6
30회	85	16.4	100.0
계	519	100.0	

○ 내식회수의 기술통계량

- ▶ 최소 1회, 최대 30회, 평균 13.64회로 나타남

< 계란내식회수 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
내식회수	1	30	12.64	9.184

- 1회 이상 구입한 소비자들의 1회구입량
 - ▶ 30개가 277명(53.4%)로 가장 높은 비중을 보이고 있으며, 10개 126명(24.3%), 15개 79명(15.2%), 60개 21명(4.0%) 등의 순서로 나타남.

<계란 1회구입량 >

	빈도수	비중	누적비중
10개	126	24.3	24.3
15개	79	15.2	39.5
20개	16	3.1	42.6
30개	277	53.1	96.0
60개	21	4.0	100.0
계	519	100.0	

- 구입량의 기술통계량
 - ▶ 최소 10개, 최대 60개, 평균 23.77개로 나타남

<계란 1회구입량 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
1회구입량	10	60	23.77	11.500

□ 우유 소비행태

- 월별 우유 내식회수
 - ▶ 월 30회가 137명(26.4%)로 가장 높은 비중으로 보이고 있으며 4회 113명(21.8%), 15회 88명(17.0%), 0회 59명(11.4%), 10회 38명(7.3%), 8회 30명(5.8%) 등의 순서로 나타남.

<우유 내식회수 >

	빈도수	비중	누적비중
0회	59	11.4	11.4
1회	26	5.0	16.4
2회	4	0.8	17.1
3회	2	0.4	17.5
4회	113	21.8	39.3
8회	30	5.8	45.1

	빈도수	비중	누적비중
9회	8	1.5	46.6
10회	38	7.3	53.9
12회	14	2.7	56.6
15회	88	17.0	73.6
30회	137	26.4	100.0
계	519	100.0	

○ 내식회수의 기술통계량

- ▶ 최소 0회, 최대 30회, 평균 13.07회로 나타남.

< 우유내식회수 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
내식회수	0	30	13.074	11.178

○ 1회 이상 구입한 소비자들의 1회구입량

- ▶ 1,000ml가 287명(62.4%)로 가장 높은 비중을 보이고 있으며, 500ml 73명(15.9%), 2,000ml 38명(8.3%), 200ml 37명(8.0) 등의 순서로 나타남.

<우유 1회구입량 >

	빈도수	비중	누적비중
200ml	37	8.0	8.0
500ml	73	15.9	23.9
750ml	16	3.5	27.4
1,000ml	287	62.4	89.8
1,200ml	9	2.0	91.7
2,000ml	38	8.3	100.0
계	460	100.0	

○ 구입량의 기술통계량

- ▶ 최소 200ml, 최대 2,000ml, 평균 934.13ml로 나타남.

< 우유 1회구입량 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
1회구입량	200	2,000	934.13	415.637

□ 위생·안전성 식별방법(복수응답)

- 소비자가 위생·안전성에 식별을 위하여 하는 방법에 대해 “인증제도를 통해”가 289명 36.2%로 가장 높은 응답을 보이고 있으며, 다음으로 “원산지를 보고” 196명(24.6%), “브랜드를 보고” 132명(16.5%), “판매처를 믿고” 114명(14.3%), “포장상태를 보고” 67명(8.4%) 등의 순서로 나타남
- 인증제도가 위생·안전성 식별에 도움을 주고 있는 것으로 나타났음.

< 위생·안전성 식별방법(복수응답) >

	빈도수	비중	응답자
원산지를 보고	59	24.6	37.8
브랜드를 보고	26	16.5	25.4
포장상태를 보고	4	8.4	12.9
판매처를 믿고	2	14.3	22.0
인증제도를 통해	113	36.2	55.7
합계	798	100.0	100.0

1-4. 동물복지 축산물 인식

□ 동물복지 축산인증 인지여부

- 소비자들이 동물복지 축산인증에 대해 들어본 적이 있느냐에 대한 질문에 “들어본 적이 없다” 261명(50.3%), “들어본 적이 있다” 258명(49.7%)로 들어본 적 없는 소비자가 약간 더 높게 나타났음.

< 동물복지 축산인증 인지여부 >

	빈도수	비중	누적비중
들어본 적이 있다	258	49.7	49.7
들어본 적이 없다	261	50.3	100.0
계	519	100.0	

- 학력별로 인지여부를 보면 학력이 높아질수록 동물복지 축산인증에 대해 높은 인지도를 보이고 있음.

< 학력별 동물복지 축산인증 인지여부 >

			동물복지 인지여부		전체
			들어본 적 있다	들어본 적 없다	
학력	고졸이하	응답자수	85	108	193
		행	44.0%	56.0%	100.0%
	대학교 졸	응답자수	156	153	309
		행	50.5%	49.5%	100.0%
	대학원졸 이상	응답자수	17	0	17
		행	100.0%	0.0%	100.0%
계	응답자수	258	261	519	
	행	49.7%	50.3%	100.0%	

○ 연령대별로 인지여부를 보면 40대와 60대 이상의 연령대가 동물복지 축산인증에 대해 높은 인지도를 보이고 있음.

< 학력별 동물복지 축산인증 인지여부 >

			동물복지 인지여부		전체
			들어본 적 있다	들어본 적 없다	
연령대	30대 이하	응답자수	86	106	192
		행	44.8%	55.2%	100.0%
	40대	응답자수	70	56	126
		행	55.6%	44.4%	100.0%
	50대	응답자수	66	76	142
		행	46.5%	53.5%	100.0%
	60대 이상	응답자수	36	23	59
		행	61.0%	39.0%	100.0%
	계	응답자수	258	261	519
		행	49.7%	50.3%	100.0%

○ 소득수준별로 인지여부를 보면 소득수준이 높아질수록 동물복지 축산인증에 대해 높은 인지도를 보이고 있음.

< 소득수준별 동물복지 축산인증 인지여부 >

			동물복지 인지여부		전체
			들어본 적 있다	들어본 적 없다	
소득 수준	200만원 미만	응답자수	54	46	100
		행	54.0%	46.0%	100.0%
	200만원대	응답자수	47	56	103
		행	45.6%	54.4%	100.0%
	300만원대	응답자수	64	81	145
		행	44.1%	55.9%	100.0%
	400만원대	응답자수	40	40	80
		행	50.0%	50.0%	100.0%
	500만원대	응답자수	30	19	49
		행	61.2%	38.8%	100.0%
	600만원 이상	응답자수	23	19	42
		행	54.8%	45.2%	100.0%
	계	응답자수	258	261	519
		행	49.7%	50.3%	100.0%

□ 동물복지 축산인증 필요성 정도

- 소비자들의 동물복지 축산인증의 필요성에 대해 리커트 7점척도(1점 “매우 필요하다”~7점 “전혀 필요하지 않다”)로 조사한 결과, 응답의 평균값이 2.66으로 필요성에 대해 높게 인식하고 있음.

< 동물복지 축산인증 필요성 >

	① 매우 필요하다	②	③	④ 보통	⑤	⑥	⑦ 전혀 필요하지 않다	합계
빈도(농장수)	147	108	63	178	23	0	0	519
구성비율(%)	28.3	20.8	12.1	34.3	4.4	0.0	0.0	100.0
평균	2.66			표준편차			1.322	

- 학력별로 동물복지 필요성을 살펴보면 학력이 높아질수록 동물복지 축산인증 필요성에 대해 높이 인식하고 있는 것으로 분석되었음.

< 학력별 동물복지 축산인증 필요성 >

	N	평균	표준편차
고졸이하	193	2.79	1.308
대학교 졸	309	2.63	1.336
대학원 졸 이상	17	1.59	0.507
합계	519	2.66	1.322

- 연령대별로 40대와 60대 이상의 연령대가 동물복지 축산인증 필요성에 대해 높게 인식하고 있는 것으로 분석되었음.

< 연령대별 동물복지 축산인증 필요성 >

	N	평균	표준편차
30대 이하	192	2.96	1.294
40대	126	2.10	1.293
50대	142	2.82	1.239
60대 이상	59	2.47	1.291
계	519	2.66	1.322

- 소득수준별로 동물복지 필요성에 대해 소득이 높아지면 필요성이 증가하는 추세가 있는 것으로 분석되었음.

< 소득수준 동물복지 축산인증 필요성 >

	N	평균	표준편차
200만원 미만	100	2.84	1.316
200만원대	103	2.99	1.176
300만원대	145	2.46	1.202
400만원대	80	2.46	1.340
500만원대	49	2.80	1.457
600만원 이상	42	2.29	1.642
계	519	2.66	1.322

1-5. 동물복지 인증 축산물 추가지불 인식

□ 동물복지 인증 축산물의 추가지불의사

- ▶ 소비자들의 동물복지 인증 축산물에 대한 추가지불에 대한 질문에 인증의 필요성에 71.7%의 소비자인 372명이 추가지불할 의사가 있다고 응답함

< 동물복지 인증 축산물의 추가지불의사 >

	빈도수	비중	누적비중
추가 부담할 것이다	372	71.7	71.7
추가 부담 안 할 것이다	147	28.3	100.0
계	519	100.0	

- 학력별로 동물복지 인증 축산물에 대한 추가지불에 대해 학력이 높아질수록 동물복지 인증 축산물에 추가지불할 의사가 높아지는 추세를 보임

< 학력별 동물복지 인증 축산물의 추가지불의사 >

			추가지불여부		전체
			추가 부담할 것이다	추가 부담 안 할 것이다	
학력	고졸이하	응답자수	110	83	193
		행	57.0%	43.0%	100.0%
	대학교 졸	응답자수	245	64	309
		행	79.3%	20.7%	100.0%
	대학원졸 이상	응답자수	17	0	17
		행	100.0%	0.0%	100.0%
계	응답자수	372	147	519	
	행	71.7%	28.3%	100.0%	

- 연령대별로 동물복지 인증 축산물에 대한 추가지불에 대해 30대 이하가 다른 연령대보다 추가지불할 의사가 높은 특징을 보이고 있음.

< 연령대별 동물복지 인증 축산물의 추가지불의사 >

			추가지불여부		전체
			추가 부담할 것이다	추가 부담 안 할 것이다	
연령대	30대 이하	응답자수	150	42	192
		행	78.1%	21.9%	100.0%
	40대	응답자수	88	38	126
		행	69.8%	30.2%	100.0%
	50대	응답자수	102	40	142
		행	71.8%	28.2%	100.0%
	60대 이상	응답자수	32	27	59
		행	54.2%	45.8%	100.0%
계	응답자수	372	147	519	
	행	71.7%	28.3%	100.0%	

- 소득수준별로 동물복지 인증 축산물에 대한 추가지불에 대해 소득이 높아지면 추가지불의사가 증가하는 것으로 나타났음.

< 소득수준별 동물복지 인증 축산물의 추가지불의사 >

			추가지불여부		전체	
			추가 부담할 것이다	추가 부담 안 할 것이다		
소득 수준	200만원 미만	응답자수	59	41	100	
		행	59.0%	41.0%	100.0%	
	200만원대	응답자수	63	40	103	
		행	61.2%	38.8%	100.0%	
	300만원대	응답자수	106	39	145	
		행	73.1%	26.9%	100.0%	
	400만원대	응답자수	66	14	80	
		행	82.5%	17.5%	100.0%	
	500만원대	응답자수	41	8	49	
		행	83.7%	16.3%	100.0%	
	600만원 이상	응답자수	37	5	42	
		행	88.1%	11.9%	100.0%	
	계		응답자수	372	147	519
			행	71.7%	28.3%	100.0%

□ 동물복지 인증 축산물의 추가지불 정도

- 동물복지 인증 축산물의 추가지불에 우유가 일반 우유가격에 비해 29.10%를 추가지불할 용의가 있는 것으로 나타났으며, 계란 28.97%, 닭고기 19.53%, 돼지고기 19.57%, 쇠고기 11.32%를 추가지불할 의사가 있는 것으로 조사됨.

< 동물복지 인증 축산물의 추가지불 정도 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
쇠고기 추가지불	2	40	11.32	5.037
돼지고기 추가지불	2	50	19.57	8.742
닭고기 추가지불	2	60	19.53	9.239
계란 추가지불	5	100	28.97	18.914
우유 추가지불	10	100	29.10	13.986

□ 학력별 동물복지 인증 축산물의 추가지불 정도

- 우유를 제외한 축산물은 대학교졸이 동물복지 인증 축산물의 지불의사금액이

다른 학력보다 높은 것으로 나타났으며 우유는 대학원 졸 이상이 추가지불금액이 높은 것으로 나타났음.

< 학력별 동물복지 인증 축산물의 추가지불 정도 >

	빈도수	비중	누적비중
쇠고기 추가지불	고졸이하	11.32	4.869
	대학교 졸	11.33	5.222
	대학원 졸 이상	11.18	3.321
	합계	11.32	5.037
돼지고기 추가지불	고졸이하	18.36	7.902
	대학교 졸	20.35	9.215
	대학원 졸 이상	16.18	4.517
	합계	19.57	8.742
닭고기 추가지불	고졸이하	18.68	7.653
	대학교 졸	20.21	10.033
	대학원 졸 이상	15.29	3.738
	합계	19.53	9.239
계란 추가지불	고졸이하	28.55	17.404
	대학교 졸	29.61	20.024
	대학원 졸 이상	22.35	7.929
	합계	28.97	18.914
우유 추가지불	고졸이하	27.18	14.102
	대학교 졸	29.53	14.029
	대학원 졸 이상	35.29	10.528
	합계	29.10	13.986

□ 소득별 동물복지 인증 축산물의 추가지불 정도

○ 소득별로 모든 축산물이 소득이 높으면 동물복지 인증 축산물의 지불의사금액이 높아지는 것으로 나타났음.

< 소득별 동물복지 인증 축산물의 추가지불 정도 >

	N	평균	표준편차
쇠고기 추가지불	200만원 미만	11.39	4.642
	200만원대	11.11	4.618
	300만원대	11.04	4.767
	400만원대	10.00	4.472
	500만원대	11.59	5.962
	600만원 이상	14.46	5.867
	합계	11.32	5.037

	N	평균	표준편차
돼지고기 추가지불	200만원 미만	17.92	8.192
	200만원대	16.33	7.130
	300만원대	19.39	7.358
	400만원대	18.64	8.925
	500만원대	21.59	8.905
	600만원 이상	27.70	10.247
	합계	19.57	8.742
닭고기 추가지불	200만원 미만	15.63	6.011
	200만원대	16.41	6.367
	300만원대	19.01	7.152
	400만원대	20.76	10.679
	500만원대	22.80	11.940
	600만원 이상	26.76	11.256
	합계	19.53	9.239
계란 추가지불	200만원 미만	24.66	12.894
	200만원대	23.10	12.063
	300만원대	26.18	15.984
	400만원대	29.77	17.397
	500만원대	31.95	17.135
	600만원 이상	49.05	31.794
	합계	28.97	18.914
우유 추가지불	200만원 미만	28.90	14.476
	200만원대	25.48	8.167
	300만원대	27.41	12.840
	400만원대	30.00	17.694
	500만원대	27.93	10.123
	600만원 이상	40.14	15.612
	합계	29.10	13.986

□ 연령대별 동물복지 인증 축산물의 추가지불 정도

- 연령대별로 모든 축산물이 40대가 동물복지 인증 축산물의 지불의사금액이 다른 연령대보다 높은 것으로 나타났음.

< 연령대별 동물복지 인증 축산물의 추가지불 정도 >

		평균	표준편차
쇠고기 추가지불	30대 이하	10.21	4.143
	40대	12.84	5.508
	50대	11.52	5.531
	60대 이상	11.72	4.854
	합계	11.32	5.037
돼지고기 추가지불	30대 이하	18.34	8.278
	40대	22.27	10.197
	50대	19.12	8.096
	60대 이상	19.38	7.156
	합계	19.57	8.742
닭고기 추가지불	30대 이하	18.67	8.903
	40대	22.33	11.192
	50대	19.07	8.347
	60대 이상	17.34	5.534
	합계	19.53	9.239
계란 추가지불	30대 이하	27.00	16.829
	40대	31.53	23.420
	50대	29.90	19.049
	60대 이상	28.13	12.556
	합계	28.97	18.914
우유 추가지불	30대 이하	27.10	12.044
	40대	37.61	13.518
	50대	26.13	15.040
	60대 이상	24.53	10.878
	합계	29.10	13.986

○ 지불할 의향이 없는 이유

- ▶ 추가 금액을 지불하지 않겠다는 소비자의 이유를 살펴보면 “관련자나 단체가 해결해야 한다”가 52명 35.4%로 가장 높은 비중을 나타내고 있으며, “정부가 부담해야 한다” 46명(31.3%), “경제적 여유가 없다” 31명(21.1%), “지

불할 필요성이 없다” 18명(12.2%) 순으로 나타났음.

< 동물복지 인증 축산물의 추가지불할 의향이 없는 이유 >

	빈도수	비중	누적비중
정부가 부담해야 함	46	31.3	31.3
관련자나 단체가 해결해야 함	52	35.4	66.7
지불할 필요성이 없음	18	12.2	78.9
경제적 여유가 없음	31	21.1	100.0
합계	147	100.0	

- ▶ 경제적 여유가 없어서라고 응답한 소비자들 대상으로 경제적 여유가 생기면 추가지불하겠냐는 질문에 27명(87.1%)가 지불하겠다고 응답하여 경제적 상황에 따라 지불할 의사가 있는 것으로 나타났음.

< 경제적 여유시 추가지불 의향 >

	빈도수	비중	누적비중
있다	27	87.1	87.1
없다	4	12.9	100.0
합계	31	100.0	

2. 동물복지 축산물 농가 인식 조사

2-1. 조사의 개요

□ 조사 목적

- 동물복지 축산 인증 도입에 따른 생산지 인식 조사.

□ 조사 방법

- 전국의 한우·육우, 양돈, 낙농, 육계, 산란계 생산농가를 대상으로 조사원이 일대일 면접에 의한 대인 면접조사.

□ 조사일정

- 예비조사 : 2014년 8월 1일부터 8월 15일까지 경기 지역 생산자 30명을 대상으로 본 조사의 수행을 위한 기초단계로서 예비조사를 시행함.
- 본 조사 : 예비조사에서 나타난 문제점을 보완한 설문지를 이용하여 2014년 9월 1일부터 9월 30일, 10월 15일부터 11월 14일까지 본 조사를 시행.

□ 조사내용

- 사육현황, 동물복지 인증에 대한 인식 등.

□ 설문지의 활용

- 본 조사 기간 동안 총 160부를 조사하여 설문응답이 부실한 경우를 제외한 133부를 분석에 이용.

2-2. 응답자 일반 현황

□ 사육축종

- 조사대상 생산자의 축종은 한우·육우가 41농가(30.8%)로 가장 높은 비중을 나타내고 있으며, 양돈 32농가(24.1%), 낙농 22농가(16.5%), 산란계 21농가(15.8%), 육계 17농가(12.8%) 등의 순서로 나타남.

< 응답자 사육축종 >

	빈도수	비중	누적비중
한우·육우	41	30.8	30.8
양돈	32	24.1	54.9
낙농	22	16.5	71.4
육계	17	12.8	84.2
산란계	21	15.8	100.0
계	133	100.0	

□ 응답자의 연령

- 응답자의 연령은 40대가 48농가(36.1%)로 가장 높은 비중을 차지하고 있었으며, 50대 41농가(30.8%), 30대 이하 25농가(18.8%), 60대 이상 19농가(14.3%) 등의 순서로 조사됨

< 응답자 연령 >

	빈도수	비중	누적비중
30대 이하	25	18.8	18.8
40대	48	36.1	54.9
50대	41	30.7	85.7
60대 이상	19	14.3	100.0
계	133	100.0	

○ 연령의 기술통계량

- ▶ 최소 24세, 최대 71세, 평균 48.13세로 나타남

< 연령 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
연령	24	71	48.13	9.406

□ 사육두수

○ 한우·육우 사육두수

- ▶ 최소 23두, 최대 600두, 평균 177.49두로 나타남.

○ 양돈 사육두수

- ▶ 최소 1,200두, 최대 42,000두, 평균 4,443.75두로 나타남.

○ 낙농 사육두수

- ▶ 최소 30두, 최대 117두, 평균 83.05두로 나타남.

○ 육계 사육두수

- ▶ 최소 800수, 최대 40,000수, 평균 19,576.47수로 나타남.

○ 산란계 사육두수

- ▶ 최소 8,000수, 최대 300,000수, 평균 81,952.38수로 나타남.

< 사육규모 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
한우·육우	23	600	177.49	137.82
양돈	1,200	42,000	4,443.75	7,228.21
낙농	30	117	83.05	22.54
육계	800	40,000	19,576.47	14,869.41
산란계	8,000	300,000	81,952	68,513.85

2-3. 동물복지 축산인증에 대한 인식

□ 동물복지 축산업 일반 인식

○ 동물복지 축산업 찬성여부

- ▶ 동물복지 축산업 도입에 대해 102농가 76.7%의 농가가 반대하고 31농가 23.3%의 농가가 찬성하고 있는 것으로 조사되었음.
- ▶ 축종별로 살펴보면 한우 22.0%, 양돈 15.6%, 낙농 27.3%, 육계 23.5%, 산란계 33.3%로 산란계 농가가 도입에 대한 찬성율이 가장 높음.

< 동물복지 축산업 찬성여부 >

			동물복지 축산업 도입 찬성여부		전체	
			찬성	반대		
축종	한우·육우	빈도	9	32	41	
		행의 비중	22.0%	78.0%	100.0%	
	양돈	빈도	5	27	32	
		행의 비중	15.6%	84.4%	100.0%	
	낙농	빈도	6	16	22	
		행의 비중	27.3%	72.7%	100.0%	
	육계	빈도	4	13	17	
		행의 비중	23.5%	76.5%	100.0%	
	산란계	빈도	7	14	21	
		행의 비중	33.3%	66.7%	100.0%	
	전체		빈도	31	102	133
			행의 비중	23.3%	76.7%	100.0%

○ 동물복지 축산업 도입 찬성 이유

- ▶ 동물복지 도입의 찬성 이유는 “경제적으로 도움이 될 것 같아서”가 12농가 (38.7%)로 가장 많았고, “동물복지형 축산업을 도입하면 농장 성적이 향상될 것 같아서” 9농가(29.0%), “주변 민원이 감소할 것 같아서” 6농가(19.4%), “유럽 및 다른 축산 선진국도 시행하고 있어서” 4농가(12.9%) 등으로 나타남.

< 동물복지 축산업 도입 찬성 이유 >

	빈도수	비중	누적비중
경제적으로 도움이 될 것 같아서	12	38.7	38.7
주변 민원이 감소할 것 같아서	6	19.4	58.1
동물복지형 축산업을 도입하면 농장 성적이 향상될 것 같아서	9	29.0	87.1
유럽 및 다른 축산 선진국도 시행하고 있어서	4	12.9	100.0
계	31	100.0	

○ 동물복지 축산업 도입 시기

▶ 동물복지 축산업 도입은 최소 1년, 최대 10년, 평균 4.61년으로 나타남

< 도입시기 기술통계량 >

	최소값	최대값	평균	표준편차
도입시기	1	10	4.61	1.542

▶ 도입시기는 5년 이내가 18농가(58.1%)로 가장 높은 응답을 보였으며, 3년 이내 7농가(22.6%), 4년 이내 2농가(6.5%), 1년 이내·6년 이내·7년 이내·10년 이내가 각각 1농가(3.2%) 등의 순서로 나타났음.

< 친환경 축산업 도입시기 >

	빈도수	비중	누적비중
1년 이내	1	3.2	3.2
3년 이내	7	22.6	25.8
4년 이내	2	6.5	32.3
5년 이내	18	58.1	90.3
6년 이내	1	3.2	93.5
7년 이내	1	3.2	96.8
10년 이내	1	3.2	100.0
계	1	100.0	

○ 동물복지 축산업 도입 반대이유

▶ 동물복지 축산업 도입의 반대이유는 “경제적으로 도움이 되지 않을 것 같아서”가 48농가(47.1%)로 가장 높은 응답을 보였으며, “현실적으로 농장 운영에 어려움이 있어서” 24농가(23.5%), “동물복지형 축산업을 도입하지 않아도 별다른 문제가 없을 것 같아서” 17농가(16.7%), “사육규모나 시설 등 농장 규제가 많을 것 같아서” 13농가(12.7%) 등의 순서로 나타났음.

< 동물복지 축산업 도입 반대 이유 >

	빈도수	비중	누적비중
경제적으로 도움이 되지 않을 것 같아서	48	47.1	47.1
현실적으로 농장 운영에 어려움이 있어서	24	23.5	70.6
동물복지형 축산업을 도입하지 않아도 별다른 문제가 없을 것 같아서	17	16.7	87.3
사육규모나 시설 등 농장 규제가 많을 것 같아서	13	12.7	100.0
계	102	100.0	

○ 동물복지 축산업 정책지원 방안

- ▶ 동물복지 축산업 도입시 필요한 정부의 지원정책에 대해 “동물복지 축산업 농가 직불금”이 53농가(39.8%)로 가장 높은 비중을 보이고, “축사현대화 시설자금” 49농가(36.1%), “동물복지형 농가인증 비용” 19농가 (14.3%), “각종 보조금” 12농가(9.0%) 등의 순서로 나타났음.

< 동물복지 축산업의 지원 정책 >

	빈도수	비중	누적비중
축사 현대화 시설자금	49	36.8	36.8
농가직불금	53	39.8	76.7
분뇨처리 등 보조금	12	9.0	85.7
동물복지 인증비	19	14.3	100.0
계	133	100.0	

□ 동물복지 축산업 도입에 따른 기관별 IPA분석

○ IPA(Importance-Performance Analysis)의 이론적 배경

- ▶ IPA분석에서는, 중요도-만족도 분석으로 이용자들이 각각의 속성에 대해서 이용 전에 중요하게 생각하는 중요도와 이용한 후에 성취도를 평가하게 함으로써, 조사속성의 상대적인 중요도와 성취도를 동시에 비교 분석하는 방법임.²¹⁾
- ▶ IPA분석은 고객들이 중시하는 요소와 이들 요소에 대한 고객의 만족도를 매트릭스 상의 좌표로 표시하여 식별하는 방법으로, 고객만족은 특정 속성에 대한 고객의 기대 수준과 그러한 속성에 대한 실행도에 의해 결정된다고 보는 것임.
- ▶ IPA분석에서 질적 요소인 두가지 차원 즉 중요도와 성취도(만족도)를 평가하여 그 결과를 매트릭스로 나타내면, 고객 만족도를 높이기 위해 우선적으로 투자해야 할 분야와 현재의 수준에서 받아들일 수 있는 분야, 과잉 투자되고 있는 분야에 대한 식별이 가능해 짐.
- ▶ IPA는 4분면으로 구분되는데, 제 I 사분면은 유지(Keep up the Gook Work), 제 II 사분면은 과잉(Possible Overkill), 제 III 사분면은 저순위(Low Priority), 제 IV 사분면은 집중(Concentrate Here)임²²⁾

21) Chu, R. K. S., & Choi, T., “An importance-performance analysis of hotel selection factors in the Hong Kong hotel industry: A comparison of business and leisure travelers”. *Tourism Management*, 21(4): 363-.377, 2000.

22) Ernest Azzopardi, Robert Nash, “A critical evaluation of importance-performance analysis, *Tourism Management* 35:222-233, 2013.



< IPA 매트릭스의 구성 >

- ▶ 제 I 사분면은 유지하거나 이용해야 할 영역으로, 장점과 잠재적인 경쟁우위를 나타내며, 이 영역은 이용자들이 중요하게 생각하는 항목들로 만족도 역시 높게 나타나는 영역이며, 지속적으로 유지시켜 나가야 할 영역임
- ▶ 제 II 사분면은 과잉에 해당하는 영역으로, 이용자들의 중요도가 낮은 항목에 과잉 투자되어 상대적으로 높은 만족도를 보이는 것을 의미하므로 이 영역의 대한 속성에 대한 향후 투자 부분을 조절할 필요가 있음.
- ▶ 제 III 사분면은 중요도가 낮을 뿐만 아니라 만족도도 낮게 나타나는 영역으로, 전략을 세우는데 저순위를 갖는 항목이 위치하며, 따라서 추가적인 자원배분의 필요성은 상대적으로 낮으며 재원의 가용여부에 따라 투자여부가 결정될 수 있음.
- ▶ 제 IV 사분면은 집중적인 노력이 지향되어야 하는 영역으로 이용자들이 매우 중요하게 생각하는 속성에도 불구하고 이용후의 만족도가 낮은 것을 의미하는데, 이용자 입장에서 만족도 수준을 높이기 위해 가장 집중적으로 투자되어야 할 분야이며, 최소한의 투자로 최대의 효과를 거둘 수 있는 분야임.²³⁾
- ▶ IPA 매트릭스는 정해진 인력과 예산으로 우선적으로 해결해야 될 사항을 결정하는데 유용한 정보를 제공하며, 우선적으로 시정 노력면이 필요한 집중 (Concentrate Here)면에 속한 항목들이 개선의 우선 대상이 됨.²⁴⁾

23) 임현철·송기옥·홍정은, “한식 세계화를 위한 서비스 및 음식품질의 IPA분석에 관한 연구”, 호텔리조트연구, 2012.

24) 김현지·손수민, “국제크루즈선 일본인 관광객의 부산관광에 대한 중요도-만족도 분석”, 「일본근대학연구」, 36:359-377, 2012.

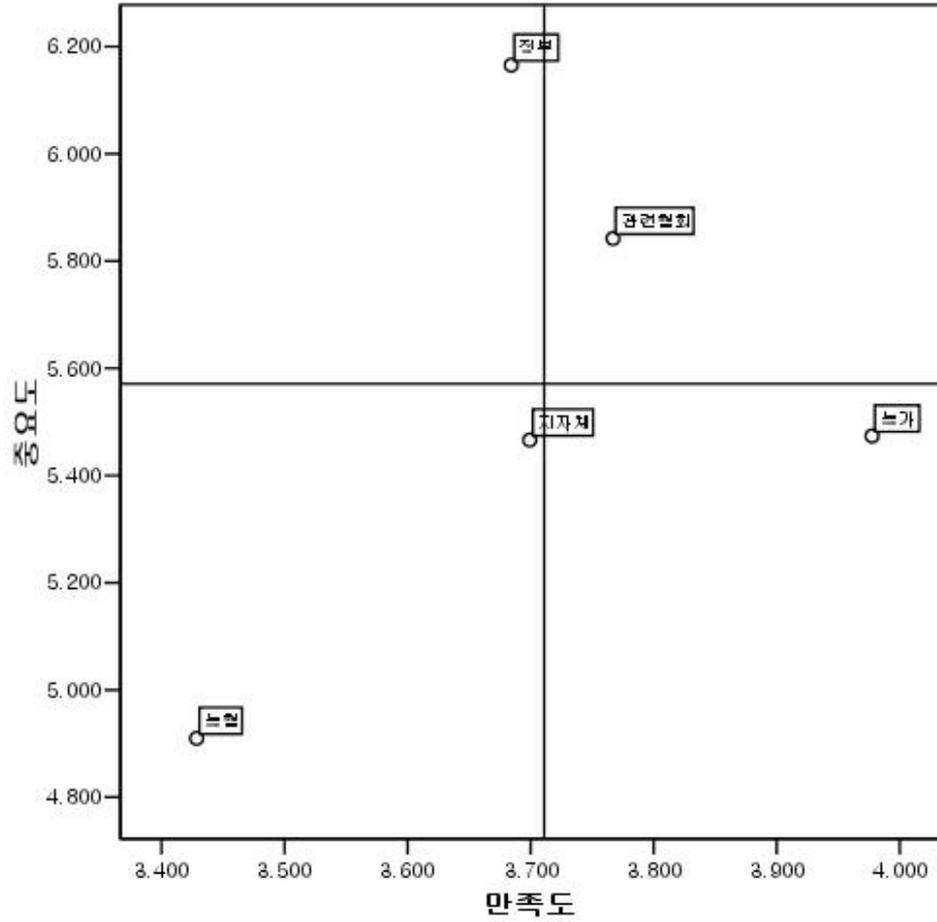
○ 기관별 IPA분석결과

- ▶ 동물복지 축산업 도입에 대한 기관별 중요도에 대해 리커드척도(1점 : 전혀 중요하지 않음 ~ 7점 : 매우 중요함)로 측정한 결과는 평균이 5.571이며, 동물복지 축산업 도입에 역할 중요도가 정부(6.165), 관련협회(5.842), 농가(5.474), 지자체(5.466), 농·축협(4.910) 등의 순서로 나타났음.
- ▶ 동물복지 축산업 도입에 대한 기관별 만족도에 대해 리커드척도(1점 : 매우 불만족 ~ 7점 : 매우 만족)로 측정한 결과는 평균이 3.711이며, 동물복지 축산업 도입에 역할 만족도가 농가(3.977), 관련협회(3.767), 지자체(3.699), 정부(3.684), 농·축협(3.429) 등의 순서로 나타났음.

< 동물복지 축산업의 기관별 중요도-만족도 >

측정항목	중요도		만족도	
	평균	순위	평균	순위
정 부	6.615	1	3.684	4
관 련 협 회	5.842	2	3.767	2
농 · 축 협	4.910	5	3.429	5
지 자 체	5.466	4	3.699	3
농 가	5.474	3	3.977	1
평 균	5.571		3.711	

- ▶ 동물복지 축산업 도입에 다른 기관별 중요도와 만족도 분석을 통해 매트릭스를 작성한 결과는 아래 그림과 같으며, X축(만족도)과 Y축(중요도)의 중심값을 중심으로 중요도의 평균값인 5.571과 만족도의 평균값인 3.711을 이용하였음
- ▶ 제 I 사분면인 유지(Keep up the Good Work)에는 관련협회, 제 II 사분면은 과잉(Possible Overkill)으로 농가, 제 III 사분면인 저순위(Low Priority)는 농·축협, 지자체, 제 IV 사분면은 집중(Concentrate Here)으로 동물복지 축산에 대해 중요하게 생각하는 속성이지만, 만족도는 낮게 평가된 속성을 의미하는데 정부가 포함되었음.
- ▶ 동물복지 축산업을 활성화시키기 위해서는 정부, 지자체, 농·축협의 역할이 크다고 할 수 있음.



< 동물복지 축산업의 기관별 중요도-만족도 매트릭스 >

제4장 동물복지 농장의 직불금 산정

1. 직불금의 의의와 정의
2. 축산물 생산비
3. 동물복지 축산물 직불금 분석의 분석사례 검토
4. 동물복지 축산을 위한 추가비용 산정
5. 동물복지 축산의 직접지불금 검토
6. 동물복지 축산의 직접지불금 지급기한 검토

제4장 동물복지 농장의 직불금 산정

1. 직불금의 의의와 정의

1-1. 직불금의 의의

□ 용어의 정의

○ 환경 경제용어 사전

- ▶ 정부가 농가소득을 지원하는 정책의 하나로서 그동안 주로 시행해 온 농산물 가격지지 대신 정부예산으로 직접 농가에 소득을 지원하는 제도.
- ▶ 1994년 4월 타결된 세계무역기구(WTO) 농업협정은 시장기능과 무역을 왜곡하는 농업보조를 감축토록 하고 있는데, 이 협정에서 허용하고 있는 것은 생산과 관계없는 소득지지, 소득보험이나 소득안정계획에 대한 정부의 재정지원, 자연재해로 큰 손실을 본 농가에 대한 손실보전, 은퇴 등 이농 대상 농민에 대한 지원, 휴경에 대한 지원, 환경보전과 관련된 손실보전, 낙후지역 농민에 대한 소득손실 보전 등의 직접지불임.
- ▶ 생산장려와 관련된 것으로는 투자지원을 통한 구조조정 지원이 유일하지만, 반면 농산물 생산 및 가격과 연결된 쌀수매 등 시장가격지지, 경작장려금 지급 등은 감축토록 되어 있음.
- ▶ 1997년부터 실시되는 직접지불은 농업진흥지역에서 고령농가가 경작중인 논을 전업농이나 농업법인에 임대하거나 매도할 때 소득보조금을 주는 것으로 일종의 사회보장성격을 띠고 있으며, 규모화를 촉진하여 쌀 생산의 효율을 높이자는 것이 목적임.

○ 매일경제 경제용어 사전

- ▶ 정부가 농가소득을 지원하는 정책의 하나로서 그동안 주로 시행해온 농산물 가격지지 대신 정부 예산으로 직접 농가에 소득을 지원하는 제도.
- ▶ 1994년 4월 타결된 WTO 농업 협정은 시장 기능과 무역을 왜곡하는 농업 보조를 감축토록 하고 있는데, 이 협정에서 허용하고 있는 것은 생산과 관계 없는 소득 지지, 소득 보험이나 소득 안정 계획에 대한 정부의 재정 지원, 자연 재해로 큰 손실을 본 농가에 대한 손실 보전, 은퇴 등 이농 대상 농민에 대한 지원, 휴경에 대한 지원, 환경 보전과 관련된 손실 보전, 낙후지역 농민에 대한 소득 손실 보전 등의 직접 지불임.
- ▶ 생산 장려와 관련된 것으로는 투자 지원을 통한 구조 조정 지원이 유일하지만 농산물 생산 및 가격과 연결된 쌀수매 등 시장가격지지, 경작 장려금지급 등은 감축토록 되어 있음.

- ▶ 직접 지불은 농업 진흥 지역에서 고령 농가가 경작중인 논을 전업농이나 농업 법인에 임대하거나 매도할 때 소득 보조금을 주는 것으로 일종의 사회 보장 성격을 띠고 있음.

○ 네이버 시사경제용어 사전

- ▶ 정부가 생산자에게 직접 소득을 보조하는 것을 의미하며 즉, 가격정책이나 생산기반조성지원, 기술개발 및 보급과 같이 농업활동과 관련하여 특정한 용도로 사용하는 것을 조건으로 해주는 지원이 아니라 농가 개개인에게 지원하는 소득보조를 가리킴.
- ▶ WTO체제에서 정부가 개입하여 시장가격이나 생산량에 영향을 주는 시장가격지지 정책을 제한하고 있기 때문에 시장가격지지정책은 축소하고 이에 따른 농가소득 감소를 보상하는 차원에서 직접지불정책의 비중은 계속 확대되는 추세임.
- ▶ 우리나라는 1997년 규모화 촉진 직접지불제를 처음 도입하였고, 1999년 친환경농업 직접지불제를 도입하여 운영하고 있고, 2001년부터 논농업직불제를 실시하고 있음.
- ▶ 우리나라의 경우 직접지불제는 도입 역사도 짧고 프로그램도 다양하지가 않지만, 미국·EU·캐나다 등 선진국들은 오래전부터 직접지불제를 시행해왔고 농업지출에서 직접지불이 차지하는 비중도 상당히 높음.

□ 농업에서의 직불금 제도

- 목적 : 농가의 소득안정, 영농 규모화 촉진, 친환경농업 활성화, 지역활성화, 농촌지역의 경관 형성 및 관리를 위하여 직접 소득보조금을 지급하는 각종 지원 제도(이하 "직접지불제도"라 한다).

○ 근거법령

- ▶ 농산물의 생산자를 위한 직접지불제도 시행규정
- ▶ 농산물의 생산자를 위한 직접지불제도 시행규칙

○ 용어의 정의

- ▶ 농업인 : 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 제3조 제2호 가목에 따른 농업인.
- ▶ 농업인등 : 농업인과 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제16조에 따른 영농조합법인과 같은 법 제19조에 따른 농업회사법인.
- ▶ 전업농업인등 : 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 제26조에 따른 전업농업인(專業農業人), 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」 제18조 제1항 제1호에 따른 전업농 육성 대상자, 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제10조에 따른 후계농업경영인 및 「농지법」 제2조 제3호에 따른 농업법인.

- ▶ 논·밭·과수원 : 「농지법」 제2조제1호에 따른 농지(휴경 중인 농지는 제외한다)로서 「측량·수로조사 및 지적에 관한 법률」에 따른 지목(地目)이 전·답·과수원인 토지.
- ▶ 경영이양 : 농업인이 소유하고 있는 농지 중 제7조제1호 각 목에 따른 농지를 제외한 나머지 논·밭·과수원을 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자에게 매도하거나 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」에 따라 설립된 한국농어촌공사(이하 "공사"라 한다)에 임대 또는 임대위탁하는 것.
 - 가. 공사.
 - 나. 60세 이하의 전업농업인 등(매도자인 농업인의 배우자나 직계존비속은 제외한다).
 - 다. 매수일 직전 3년 이상 계속하여 농업경영을 하고 있는 45세 이하의 농업인(매도자인 농업인의 배우자나 직계존비속은 제외한다).
- ▶ 친환경농업 : 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」 제2조 제1호에 따른 친환경농어업 중 농수산물(수산물 및 축산물은 제외한다. 이하 같다)을 생산하는 산업.
- ▶ 조건불리지역 : 농업 생산성 및 정주(定住) 여건 등이 불리한 지역으로서 농림축산식품부장관이 경지율, 경지경사도 등을 고려하여 제25조에 따라 선정한 지역.
- ▶ 경관작물 : 초화류(草花類)로서 경관을 형성·유지·개선하기 위한 목적으로 재배하는 작물.
- ▶ 밭농업 : 밭이나 논에서 보리, 밀, 콩, 그 밖에 농림축산식품부령으로 정하는 품목을 재배하는 농업.
- ▶ 농업경영 : 농업인등이 자기의 계산과 책임으로 농업을 영위하는 것.

○ 유형

- ▶ 경영이양직접지불제도 : 고령은퇴농가의 소득 안정을 도모하고 전업농 중심의 영농 규모화 촉진을 위하여 예산의 범위에서 조기에 경영이양한 농업인에게 경영이양소득보조금(경영이양보조금)을 지급하는 것.
- ▶ 친환경농업직접지불제도 : 친환경농업의 조기 정착을 도모하고, 환경보전 등 농업의 공익적 기능을 높이기 위하여 예산의 범위에서 친환경농업을 실천하는 농업인등에게 친환경농업소득보조금(친환경농업보조금)을 지급하는 것.
- ▶ 조건불리지역직접지불제도 : 농업인등의 소득보전 및 지역 활성화를 위하여 예산의 범위에서 조건불리지역의 농지를 경작하거나 「초지법」 제5조에 따라 조성된 초지(이하 "초지"라 한다)를 관리하는 농업인등에게 조건불리지역소득보조금(조건불리보조금)을 지급하는 것.
- ▶ 경관보전직접지불제도 : 농촌과 준농촌 지역에서 경관을 형성·유지·개선하기 위하여 경관작물을 재배·관리하는 농업인 등에게 예산의 범위에서 경관

보전직접지불보조금(경관보전보조금)을 지급하는 것.

- ▶ 발농업직접지불제도 : 발농업을 하는 농업인 등의 소득보전 및 발농업에 이용되는 밭·논의 토양보전 등을 위하여 발농업을 하는 농업인 등에게 발농업직접지불보조금(발농업보조금)을 지급하는 것.

1-2. 친환경축산물 직접지불제

□ 개요 및 근거법령

○ 목적

- ▶ 친환경축산 실천 축산농가에게 초기 소득 감소분 및 생산비 차이를 보전함으로써 친환경축산의 확산을 도모하고 환경보전 및 소득유지 등을 동시에 추구하며, 환경오염 발생 등을 최소화함으로써 지속가능한 축산기반 구축.

▶ 근거법령

- 「축산법」 제3조(축산발전시책의 강구).
- 「세계무역기구협정의이행에관한특별법」 제11조(국내지원 정책의 시행).

▶ 성과목표 및 지표

- 친환경축산물 직접지불제 확대를 통해 고품질 축산물의 생산을 유도하고 친환경 주요 축산물의 생산비중을 2015년까지 전체 주요 축산물 생산량의 15%로 확대.
- 최근 지원 실적

성과지표	2014 목표치	최근3개년실적			지표 산출시기	측정방식
		'11	'12	'13		
친환경 주요축산물 생산량 비중율(%)	14.0	12.9	13.3		3월말	<ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 주요 축산물 생산량 대비 친환경 주요 축산물 생산량 비중 * 친환경 주요축산물(쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 우유, 계란)

▶ 연도별 재정투입 계획

(단위:백만원)

구분	2011년까지	2012년	2013년	2014년	2015년이후
합계	7,000	7000	10,025	16,283	계속사업
국고	7,000	7000	10,025	16,283	계속사업
지방비	-		-	-	-
융자	-	-	-	-	-
자부담	-	-	-	-	-

□ 지원대상 및 지원금액

○ 사업대상자

- ▶ 신청일 현재 『축산물위생관리법』 제9조의 규정에 의한 HACCP 농장지정을 받은 자 중에서 『친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률』 제19조 및 제34조의 규정에 의한 친환경축산물 인증을 받은 농업인.
* 농업인 등이란 「농어업·농어촌 및 식품산업 기본법」 제3조 제2호 가목에 따른 농업인과 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」 제16조에 따른 영농조합법인과 같은 법 제19조에 따른 농업회사법인으로서 농업경영체로 등록된 자(법인)에 한한다.

○ 지원자격 및 요건

- ▶ HACCP 농장지정과 친환경축산물 인증을 받아 관리기관 등의 이행점검 결과, 지정 또는 인증 취소 등의 처분을 받지 아니한 자.
 - 동일 농장에 대하여 친환경인증을 받은 자의 가족 또는 동업자 명의로 HACCP 지정을 받은 농가 중 관리기관으로부터 지정 또는 인증 취소 등의 처분을 받지 아니한 자.

○ 지원기준 및 지급기간 산출방법

- ▶ 지원기준
 - 친환경축산물을 계속하여 생산하는 경우 최초 지급 연도로부터 3년간만 지급(불연속인 경우 3회만 지급).
- ▶ 지급기간 산출방법
 - 동일농장에서 친환경인증의 종류를 달리한 경우에도 3년간만 지급.
 - 인증농가가 2개의 농장을 인증 받은 경우 합산하여 3년간만 지급.
 - 3년간 친환경안전축산물 직불금을 지급받은 후 농장을 변경한 경우에는 지급할 수 없음.
 - 가족이 3년간 친환경안전축산물 직불금을 지급받은 경우에는 지급할 수 없음.

○ 지원기준 및 지급기간 산출방법

- ▶ 친환경축산 실천 축산농가의 축산물 생산을 위한 비용.

○ 지원형태 및 사업 의무량

- ▶ 자금재원 : 농특회계(농특세 사업계정).
- ▶ 지원형태 : 국고 보조 100%.
- ▶ 지급대상 기간 : '13.11.1. ~ '14.10.31.
 - 동 기간동안 HACCP지정과 친환경축산물 인증을 받은 자가 친환경(유기·무항생제) 축산물을 생산하여 판매한 거래내역서(정산서, 판매내역서 등)등 객관적인 근거자료를 농가에서 입증하여야 함.

- 토종닭의 경우 토종닭임을 입증할 수 있는 자료(농촌진흥청, 대한양계협회 등 확인서)를 제출하여야 함.
- 산란계는 축하량 입증이 어려울 경우에는 인증 마리수에 따라 지급할 수 있음.
 - 산출서식 : 인증 마리수 × 20개 × 단가 × 개월 수.

▶ 지급단가

축종별	유기축산물	무항생제축산물	비 고
한 우	170,000원/마리	65,000원/마리	육우는 한우의 50%
젖 소 (우 유)	50원/ℓ	10원/ℓ	(우유 1ℓ는 1.03kg임)
돼 지	16,000원/마리	6,000원/마리	
산란계(계란)	10원/개	1원/개	
육 계	200원/마리	60원/마리	토종닭은 30% 증액
오 리	400원/마리	120원/마리	
오 리 알	20원/개	2원/개	
메 추 리 알	-	4원/10개	
산 양 (식 육)	-	4,584원/두	
산 양 (유)	-	34원/ℓ	

○ 지원한도액 기준 및 범위

- ▶ 농가당 지급한도액 : 20백만원/연간.
 - 환경친화축산농장으로 지정 받은 경우에는 보조금으로 지급받는 금액의 20%를 인센티브로 추가지급.
- ▶ 지급 단위 : 천원(천원 단위 이하 절사).
- ▶ 지급 방법
 - '13.11.1~'14.10.31 실적 : 12월에 지급.
 - 다만, 산란계의 경우에는 지급조건을 충족한 기간을 월단위로 산출하여 지급(1개월 미만은 제외).
 - 신청기간 이후에 인증종류가 상위 인증단계로 변경될 경우에는 신청당시 인증 종류로 지급하고, 하위 인증단계로 변경 시에는 변경된 인증 종류로 지급.
 - 직불금은 친환경인증과 HACCP 지정 유효기간에만 지급.
 - 지급 대상으로 선정된 후 친환경 인증 취소, HACCP 지정 취소, 유효기간 종료 이후의 기간은 직불금을 지급할 수 없음.

- 표시정지를 받은 기간 중에 출하한 실적에 대해서는 직불금을 지급할 수 없음.
- 하반기 분 신청액이 예산액을 초과할 경우에는 잔여예산의 지급비율을 적용하여 지급.
 - 지급비율(%) : (예산액 ÷ 신청액) × 100

2. 축산물 생산비

2-1. 축산물 생산비 조사의 개요

□ 조사목적

- 양축농가의 경영개선 및 축산정책 수립에 필요한 기초자료로 제공.

□ 조사대상기간 : 1. 1 ~ 12. 31 (1년간)

□ 주요 조사내용

- 가축사육·구입 및 축산물(주·부산물) 판매수입에 관한 사항.
- 가축사육에 투입되는 사료비·약품비·수도광열비 등 경영비.
- 사양관리 및 사료작물 생산 등의 노동력 투입에 관한 사항.
- 토지·건물·대농구에 대한 자본평가액 및 감가상각비 등.

□ 조사대상 및 표본농가수 : 7개 축종 1,400가구

조사대상 (생산물)	(송아지)	한우비육우 (쇠고기)	육우 (쇠고기)	젖 소 (우유)	비육돈 (돼지고기)	산란계 (계란)	육계 (닭고기)
표본가구수 (가구)	420	210	151	160	195	143	121

□ 조사체계 및 방법

- 통계청 ⇔ 지방통계청 및 사무소 ⇔ 조사대상 가구
- 표본농가에서 매일 기장하는 일계부와 월부의 조사항목을 집계하여 전국 평균생산비 산출

□ 조사대상가축의 범위

- 한우 번식우 : 송아지 생산·판매를 목적으로 사육하는 한우 암소

- 한우 비육우 : 우육의 생산·판매를 목적으로 사육하는 한우 수소
- 육우 : 우육의 생산·판매를 목적으로 사육하는 육우 수소
- 젖소 : 우유의 생산·판매를 목적으로 사육하는 젖소
- 돼지(비육돈) : 돈육의 생산·판매를 목적으로 사육하는 돼지
- 산란계 : 식용계란의 생산·판매를 목적으로 사육하는 닭
- 육계 : 닭고기 생산·판매를 목적으로 사육하는 닭

□ 비목 구성

비 목		비 목 내 용
가 축 비		가축구입비(구입부대비용포함) 또는 자가편입시 평가액, 육성비
사 료 비	농후사료	배합사료 구입비+구입제비용, 곡물류, 강피류, 식품부산물의 구입가격과 구입비용, 자가생산부산물 이용시 평가액, 사료첨가제 구입가격 및 구입비용
	조사료	구입조사료 : 볏짚, 건초, 목초, 알팔파큐브 등 구입가격과 구입제비용 자급조사료 : 자가생산시 투입된 비용, 종자, 노동 등의 비용과 자가 생산 볏짚 등의 부산물 이용시 평가액
	TMR사료	TMR 사료구입비+구입제비용
수도광열비		축산경영에 소요된 수도료, 전기료, 난방용 연료대(연탄, 유류 등)
방역치료비		가축치료 및 소독약품대, 수의사진료비, 주사기 등 진료장비 구입비
농 구 비	대농구 감가상각비	트랙터, 경운기 절단기 등 대농기구에 대한 감가상각비
	대농구 수리유지비	대농구에 대한 수리유지비 또는 자급재료대
	임차료	임차 사용한 대농구 등에 지급한 현금 또는 현물 평가액
	소농구비	축산경영에 소요된 삽, 팽이 등 소농기구 구입비
영농 시설 비	감가상각비	축사, 농기구사, 창고, 목부사 등 건축물에 대한 감가상각비
	수리유지비	영농시설물에 대한 수리유지비 또는 자급재료대
	임차료	임차 사용한 영농시설물 등에 지급한 현금 또는 현물 평가액
제 재 료 비		축산경영에 소요된 비닐, 톱밥, 왕겨, 깔짚, 수도꼭지 등 재료비
고용노동비		상용고용인, 임시고용인 등 사양관리 노동력에 지급한 현금 또는 현물평가액

비 목	비 목 내 용
차입금이자	실제 지불한 차입금이자(금융기관 대출금, 사채 등).
종 부 료	번식우, 젖소, 번식돈 등의 인공수정료 또는 자연종부료.
토지임차료	임차 사용한 토지에 지급한 현금 또는 현물평가액.
분뇨처리비	가축분뇨를 처리하기 위해 투입된 비용(분뇨 발생 후 축사 외부로 처리한 비용만 해당).
생산관리비	가축사육활동에 관하여 전반적으로 계획을 수립하거나 해당 활동을 관리하는데 소요되는 비용.
기 타 비 용	축산경영과 관련된 세금, 보험료 등 타 비목으로 분류하기 어려운 비용.
가축감가상각비	경산우(젖소의 경우), 번식돈에 대한 감가상각비.
소 계	상기비목의 합계(경영비).
자가노동비	축산경영에 투입된 자가노동력에 대한 평가액.
자본용역비	고정자본역비(가축, 대농구, 영농시설물자본 등의 평가액에 대한 이자) + 유동자본용역비(유동자본액에 대한 이자).
토지용역비	축산경영에 소요된 토지자본액에 대한 이자(또는 지대).
비용합계	상기비용(경영비+자가노동비+제자본용역비)의 합계액.

□ 주요 용어의 정의

- **축산물생산비** : 일정단위 축산물을 생산하기 위하여 소비된 재화와 용역의 합계비용.
 - ▶ 생산비 = [기초생산비(경영비) + 기회비용(자가노동비 + 자본·토지용역비)] - 부산물수입.
- **경영비** : 원가 개념으로 생산비에서 자가노동비 등 기회비용, 부산물 수입을 제외한 비용.
 - ▶ 경영비 = [생산비 - 내급비(자가노동비 + 자본·토지용역비)] - 부산물수입.
- **사육비** : 생산비 조사대상 축종의 가축을 사육하기 위하여 투입된 비용의 합계.
- **일반비** : 사육비에서 자가노동비 등 기회비용 부분을 제외한 비용.
- **수입** : 주산물, 부산물 판매수입과 기타 수입의 총 합계액.
- **소득** : 총수입 - 일반비.
- **순수익** : 총수입 - 사육비.

2-2. 2013년 축산물 생산비

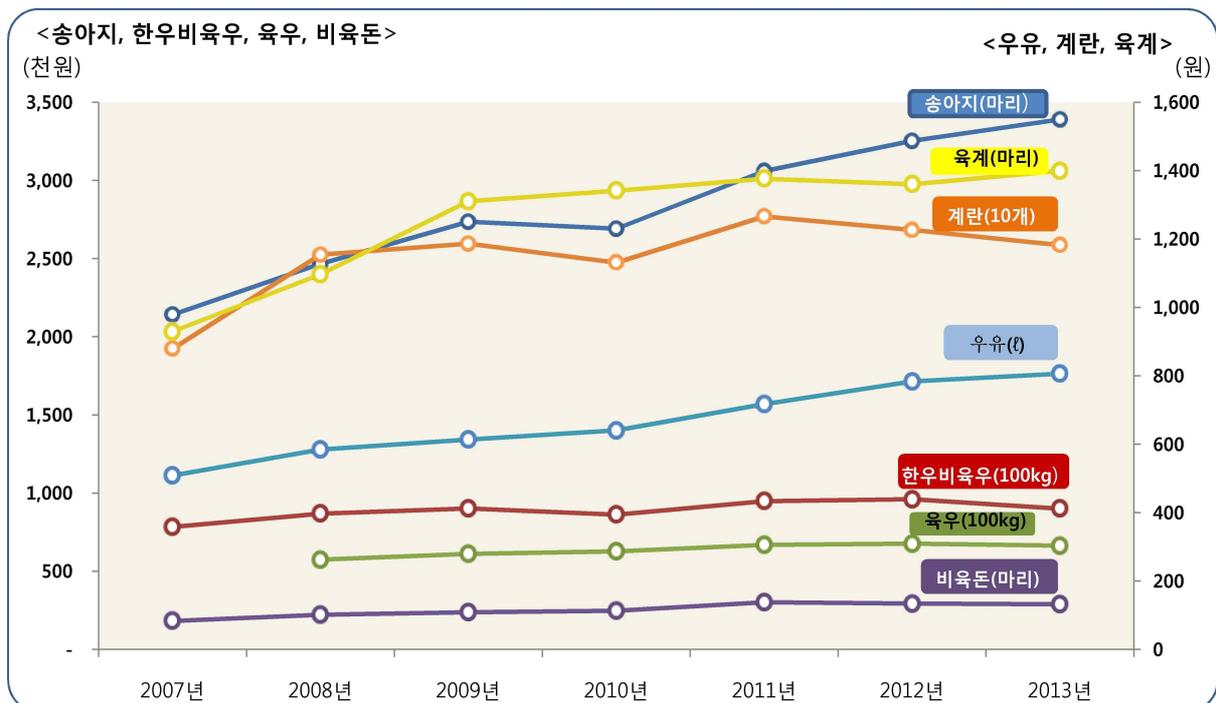
□ '13년 축산물생산비

- 증가 : 송아지(4.2%), 우유(2.9%), 육계(2.8%).
- 감소 : 한우비육우(-6.2%), 육우(-1.9%), 비육돈(-1.2%), 계란(-3.6%).

<축산물 생산비 현황>

구 분 축 종 별	'11		'12(A)		'13(B)		전 년 대 비			
							증감(B-A)		증감률(%)	
	경영비	생산비	경영비	생산비	경영비	생산비	경영비	생산비	경영비	생산비
송아지 (천원/마리)	1,964	3,061	2,032	3,254	2,124	3,392	92	138	4.5	4.2
한우비육우(천원/100kg)	759	949	772	961	739	901	-33	-60	-4.3	-6.2
육 우 (천원/100kg)	535	670	550	677	535	664	-15	-13	-2.7	-1.9
우 유 (원 / ℓ)	596	718	635	784	670	807	35	23	5.6	2.9
비육돈(천원/100kg)	283	302	278	294	269	290	-9	-4	-3.3	-1.2
계 란 (원 / 10개)	1,212	1,267	1,155	1,227	1,109	1,183	-46	-44	-4.0	-3.6
육 계 (원 / kg)	1,317	1,377	1,299	1,361	1,339	1,400	40	39	3.0	2.8

< 최근 7년간 생산비 추이 >



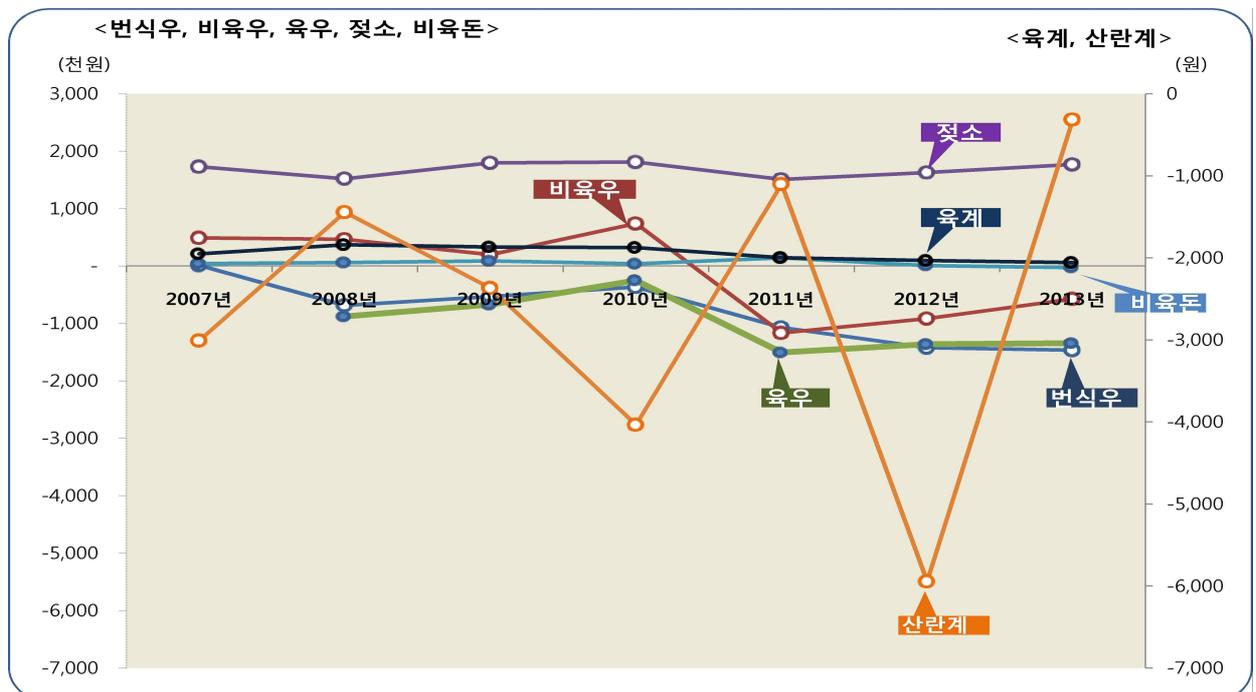
□ '13년 축산물 순수익

- 젓소 마리당 순수익은 1,768천원 ('12년 1,629천원).
 - * 원유 수취가격(원/ℓ, 낙농진흥회) : ('12) 981.4 → ('13) 1,022.9 (4.2%).
- 비육돈 마리당 순수익은 -28천원 ('12년 9천원).
 - * 돼지 경락가격(원/탕박 kg) : ('12) 3,974 → ('13) 3,570 (-10.2%).
- 육우 마리당 순수익은 -1,344천원 ('12년 -1,360천원).
 - * 육우 경락가격(원/거세우, 지육 kg) : ('12) 8,715 → ('13) 7,875 (-9.6%).

<축산물 수익성 현황>

구분 축종별	'11			'12			'13		
	총수입	소 득	순수익	총수입	소 득	순수익	총수입	소 득	순수익
한우번식우(천원/마리)	1,175	-276	-1,071	965	-536	-1,424	987	-564	-1,465
한우비육우(천원/마리)	5,658	189	-1,166	5,997	438	-916	5,936	591	-573
육우 (천원/마리)	3,307	-536	-1,506	3,535	-445	-1,360	3,408	-424	-1,344
젓 소 (천원/마리)	7,748	2,529	1,508	8,562	2,918	1,629	8,907	2,954	1,768
비 육돈 (천원/마리)	483	165	143	340	26	9	296	-4	-28
산 란 계 (원 / 마 리)	34,008	348	-1,101	28,710	-3,952	-5,944	32,557	2,195	-314
육 계 (원 / 마 리)	2,142	231	144	2,072	186	96	2,089	145	61

< 최근 7년간 순수익 추이 >



2-3. 분석대상 축산물의 생산비 추이

□ 비육돈 생산비 추이

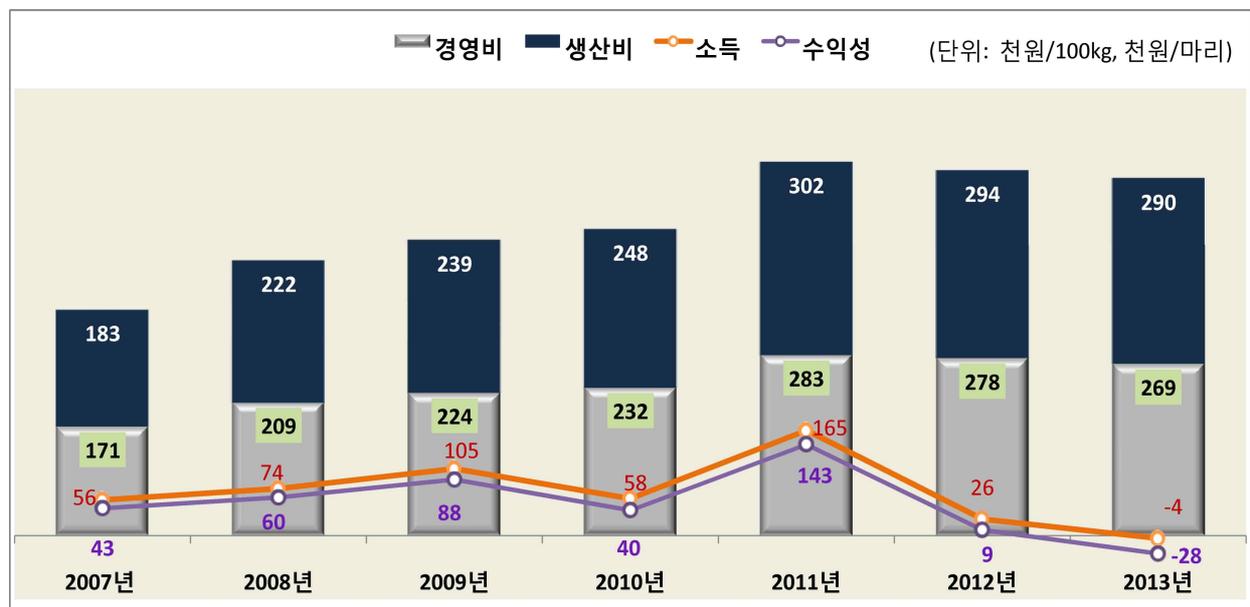
- '13년 비육돈 생체 100kg당 생산비는 전년보다 4천원(-1.2%) 감소한 290천원.
 - ▶ 사료비, 분뇨처리비 등은 증가하였으나 새끼돼지가격 하락에 따른 가축비 감소 등에 기인.
- '13년 비육돈 마리당 순수익은 돼지가격 하락으로 총수입이 크게 감소(-12.9%)하여 전년보다 37천원 감소한 -28천원.
 - * 돼지 경락가격(원/탕박 kg): ('12) 3,974 → ('13) 3,570 (-10.2%) .

< 비육돈 100kg당 생산비와 마리당 수익성 >

(천원/100kg, 천원/마리)

구 분		비육돈(100kg)		비육돈 수익성(마리당)				
		경영비	생산비	총수입 (a)	일반비 (b)	사육비 (c)	소 득 (a-b)	순수익 (a-c)
'13 (A)		269	290	296	300	324	-4	-28
'12 (B)		278	294	340	314	331	26	9
증감	A-B	-9	-4	-44	-14	-7	-30	-37
	%	-3.3	-1.2	-12.9	-4.5	-2.1	-	-

< 비육돈 100kg당 생산비와 마리당 수익성 >



< 비육돈 생산비 (생체 100kg당) >

(단위: 원)

구 분	사 육 규 모 별('13)						'12 (b)	'11 (c)	증감률(%)	
	1,000 마리미만	1,000~ 1,999	2,000~ 2,999	3,000 마리이상	평 균 (a)	구 성 비 (%)			a/b	a/c
○ 가 축 비	86,695	72,837	66,396	62,822	67,881	23.4	78,478	85,490	-13.5	-20.6
○ 사 료 비	150,282	177,079	159,599	156,971	160,935	55.5	154,484	151,121	4.2	6.5
○ 수도광열비	2,694	3,269	3,114	2,770	2,924	1.0	2,935	3,133	-0.4	-6.7
○ 방역치료비	5,766	6,774	7,527	8,107	7,500	2.6	7,988	9,773	-6.1	-23.3
○ 농 구 비	6,557	6,185	4,222	4,461	4,990	1.7	5,950	5,016	-16.1	-0.5
- 감가상각비	5,711	5,641	3,575	3,815	4,345	1.5	4,363	4,126	-0.4	5.3
- 수리유지비	548	415	488	440	454	0.2	1,394	677	-67.4	-32.9
- 임 차 료	49	20	49	104	72	0.0	18	-	300.0	-
- 소농구비	249	109	110	102	119	0.0	175	213	-32.0	-44.1
○ 영농시설비	6,086	5,542	4,789	5,066	5,221	1.8	6,970	6,907	-25.1	-24.4
- 감가상각비	4,179	4,265	3,224	3,857	3,869	1.3	3,344	3,190	15.7	21.3
- 수리유지비	1,213	1,104	1,565	1,126	1,203	0.4	3,322	3,717	-63.8	-67.6
- 임 차 료	694	173	0	83	149	0.1	304	-	-51.0	-
○ 제재료비	2,860	1,846	1,366	1,645	1,762	0.6	2,119	1,798	-16.8	-2.0
○ 차입금이자	1,723	3,360	1,976	1,438	1,956	0.7	2,164	2,299	-9.6	-14.9
○ 토지임차료	297	233	0	0	78	0.0	74	(905)	5.4	-
○ 고용노동비	3,238	5,626	8,492	9,853	8,087	2.8	9,345	8,185	-13.5	-1.2
○ 분노처리비	4,915	6,136	7,817	5,596	6,010	2.1	5,386	5,708	11.6	5.3
○ 생산관리비	657	768	699	511	611	0.2	856	-	-28.6	-
○ 기타비용	808	1,022	939	1,229	1,096	0.4	1,584	(3,135)	-30.8	-
소 계 (A)	272,578	290,677	266,936	260,469	269,051	92.7	278,333	283,471	-3.3	-5.1
자가노동비	18,442	9,593	4,467	2,338	5,808	2.0	6,032	5,584	-3.7	4.0
자본용역비	14,459	13,940	13,705	15,205	14,618	5.0	8,710	12,800	67.8	14.2
토지용역비	1,142	617	617	651	687	0.2	584	441	17.6	55.8
합 계 (B)	306,621	314,827	285,725	278,663	290,164	100.0	293,659	302,296	-1.2	-4.0
부산물수입(C)	236	58	50	50	70		82	65	-14.6	7.7
경영비(A-C)	272,342	290,619	266,886	260,419	268,981		278,251	283,406	-3.3	-5.1
생산비(B-C)	306,385	314,769	285,675	278,613	290,094		293,577	302,231	-1.2	-4.0
판매시체중(kg)	113.3	111.8	112.3	113.2	111.5		112.8	112.4	-1.2	-0.8

주1) '11년 임차료()는 '12년부터 토지임차료, 임차료(농구비), 임차료(영농시설비)로 각각 분리

주2) '12년부터 생산관리비 비목 신설, '11년 기타잡비()는 '12년 생산관리비, 기타비용으로 분리.

< 비육돈 사육비 (마리당) >

(단위: 원)

구 분	사 육 규 모 별('13)						'12 (b)	'11 (c)	증감률(%)	
	1,000 마리미만	1,000 ~ 1,999	2,000 ~ 2,999	3,000 마리이상	평 균 (a)	구 성 비 (%)			a/b	a/c
○ 가 축 비	98,243	81,454	74,549	71,127	75,715	23.4	88,484	96,082	-14.4	-21.2
○ 사 료 비	170,300	198,027	179,198	177,723	179,507	55.5	174,181	169,844	3.1	5.7
○ 수도광열비	3,053	3,656	3,496	3,136	3,261	1.0	3,309	3,521	-1.5	-7.4
○ 방역치료비	6,534	7,575	8,451	9,179	8,365	2.6	9,006	10,984	-7.1	-23.8
○ 농 구 비	7,430	6,916	4,740	5,050	5,565	1.7	6,708	5,638	-17.0	-1.3
○ 영농시설비	6,898	6,198	5,377	5,736	5,823	1.8	7,858	7,763	-25.9	-25.0
○ 제재료비	3,241	2,064	1,534	1,862	1,965	0.6	2,389	2,021	-17.7	-2.8
○ 차입금이자	1,952	3,758	2,219	1,628	2,182	0.7	2,440	2,584	-10.6	-15.6
○ 토지임차료	336	261	0	0	87	0.0	83	(1,017)	4.8	-
○ 고용노동비	3,669	6,291	9,535	11,156	9,020	2.8	10,536	9,200	-14.4	-2.0
○ 분뇨처리비	5,570	6,862	8,777	6,336	6,703	2.1	6,073	6,415	10.4	4.5
○ 생산관리비	744	859	785	579	681	0.2	965	-	-29.4	-
○ 기타비용	916	1,143	1,054	1,392	1,222	0.4	1,786	(3,524)	-31.6	-
소 계	308,886	325,064	299,715	294,904	300,096	92.7	313,818	318,593	-4.4	-5.8
자가노동비	20,898	10,728	5,016	2,647	6,478	2.0	6,801	6,276	-4.7	3.2
자본용역비	16,385	15,589	15,388	17,215	16,305	5.0	9,820	14,386	66.0	13.3
토지용역비	1,294	690	693	737	766	0.2	658	496	16.4	54.4
합 계	347,463	352,071	320,812	315,503	323,645	100.0	331,097	339,751	-2.3	-4.7

주1) '11년 임차료()는 '12년부터 토지임차료, 임차료(농구비), 임차료(영농시설비)로 각각 분리

주2) '12년부터 생산관리비 비목 신설, '11년 기타잡비()는 '12년 생산관리비, 기타비용으로 분리

< 비육돈 수익성 (마리당) >

(단위: 원)

구 분	사 육 규 모 별('13)					'12 (b)	'11 (c)	증감률(%)	
	1,000 마리미만	1,000 ~ 1,999	2,000 ~ 2,999	3,000 마리이상	평 균 (a)			a/b	a/c
○ 총수입 (A)	300,437	295,708	301,307	299,285	295,695	340,236	483,206	-13.1	-38.8
- 비육돈판매	298,423	293,879	300,856	298,214	294,488	339,303	482,061	-13.2	-38.9
- 부산물수입	267	65	56	57	78	93	73	-16.1	6.8
- 기타수입	1,747	1,764	395	1,014	1,129	840	1,072	34.4	5.3
○ 일반비 (B)	308,886	325,064	299,715	294,904	300,096	313,818	318,593	-4.4	-5.8
○ 사육비 (C)	347,463	352,071	320,812	315,503	323,645	331,097	339,751	-2.3	-4.7
○ 소 득(A-B)	-8,449	-29,356	1,592	4,381	-4,401	26,418	164,613	-	-
○ 순수익 (A-C)	-47,026	-56,363	-19,505	-16,218	-27,950	9,139	143,455	-	-

□ 계란 생산비 추이

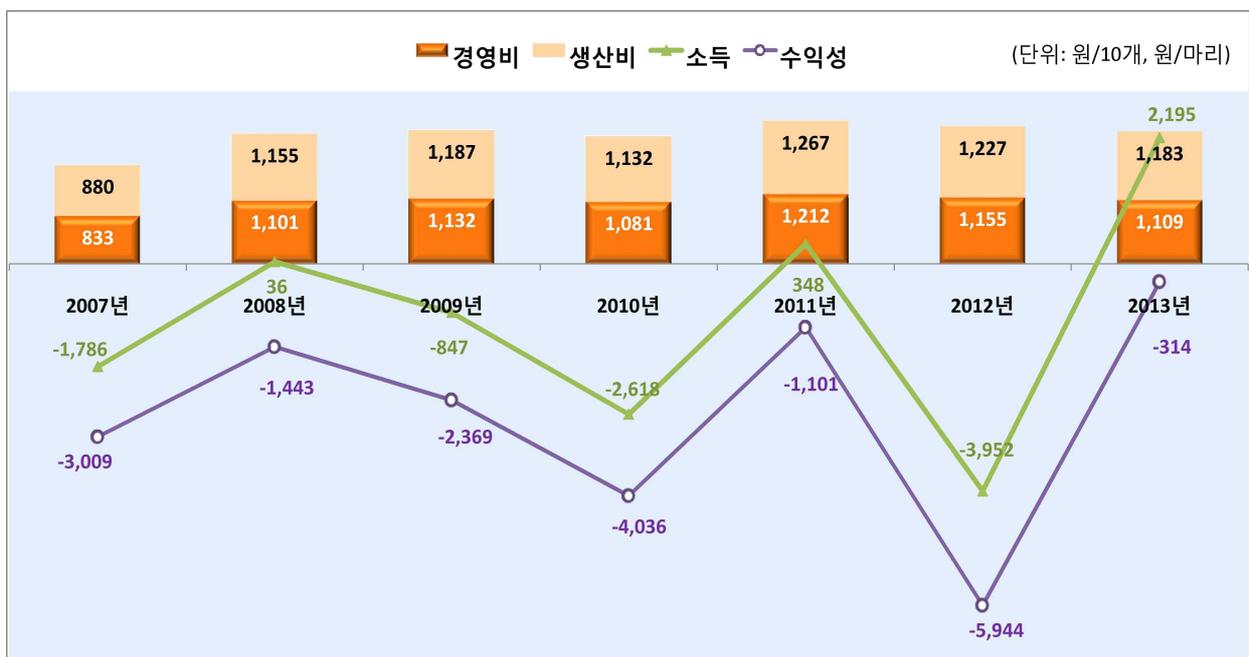
- '13년 계란 10개당 생산비는 전년보다 44원(-3.6%) 감소한 1,183원.
 - ▶ 병아리 산지가격 하락에 따른 가축비 감소 등에 기인.
 - * 산란 실용계(병아리) 산지가격(원/마리): ('12) 1,150 → ('13) 1,056 (-8.2%).
- 조사대상 축종인 산란계 '13년 마리당 순수익은 계란가격 상승으로 총수입은 전년보다 크게 증가하였으나, 사육비가 총수입보다 많아 -314원.
 - * 계란 산지가격(원/특란 10개): ('12) 1,130 → ('13) 1,436 (27.1%).

< 계란 10개당 생산비와 산란계 마리당 수익성 >

(원/10개, 원/마리)

구 분		계란		산란계 수익성				
		경영비	생산비	총수입 (a)	일반비 (b)	사육비 (c)	소 득 (a-b)	순수익 (a-c)
'13 (A)		1,109	1,183	32,557	30,362	32,871	2,195	-314
'12 (B)		1,155	1,227	28,710	32,662	34,654	-3,952	-5,944
증감	A-B	-46	-44	3,847	-2,300	-1,783	6,147	5,630
	%	-4.0	-3.6	13.4	-7.0	-5.1	-	-

< 계란 10개당 생산비와 산란계 마리당 수익성 >



< 계란 생산비 (100개당) >

(단위: 원)

구 분	사 육 규 모 별('13)						'12 (b)	'11 (c)	증감률(%)	
	20,000 마리미만	20,000 ~ 29,999	30,000~ 39,999	40,000 마리이상	평 균 (a)	구성비 (%)			a/b	a/c
○ 가 축 비	2,630	2,409	2,238	1,899	2,029	16.8	2,569	3,708	-21.0	-45.3
○ 사 료 비	7,972	7,912	7,076	7,491	7,597	62.8	7,524	7,289	1.0	4.2
○ 수도광열비	97	85	78	92	92	0.8	98	99	-6.1	-7.1
○ 방역치료비	130	89	111	108	110	0.9	140	156	-21.4	-29.5
○ 농 구 비	527	534	453	442	460	3.8	386	344	19.2	33.7
- 감가상각비	490	473	399	414	427	3.5	353	310	21.0	37.7
- 수리유지비	32	47	29	19	23	0.2	29	30	-20.7	-23.3
- 임 차 료	0	0	19	0	1	0.0	1	-	0.0	-
- 소농구비	5	14	6	9	9	0.1	3	4	200.0	125.0
○ 영농시설비	254	383	159	119	151	1.2	168	145	-10.1	4.1
- 감가상각비	188	102	115	94	104	0.9	124	121	-16.1	-14.0
- 수리유지비	34	243	44	20	38	0.3	42	24	-9.5	58.3
- 임 차 료	32	38	0	5	9	0.1	2	-	350.0	-
○ 제재료비	327	322	327	319	323	2.7	285	248	13.3	30.2
○ 차입금이자	108	54	180	131	129	1.1	130	117	-0.8	10.3
○ 토지임차료	18	30	2	0	3	0.0	7	(20)	-57.1	-
○ 고용노동비	279	253	416	335	335	2.8	336	326	-0.3	2.8
○ 분노처리비	121	110	137	43	61	0.5	145	144	-57.9	-57.6
○ 생산관리비	30	41	19	32	32	0.3	20	-	60.0	-
○ 기타비용	49	46	54	36	40	0.3	37	(55)	8.1	-
소 계 (A)	12,542	12,268	11,250	11,047	11,362	93.9	11,845	12,650	-4.1	-10.2
자가노동비	1,624	988	490	363	509	4.2	500	227	1.8	124.2
자본용역비	271	242	167	193	202	1.7	194	294	4.1	-31.3
토지용역비	45	34	28	27	29	0.2	29	24	0.0	20.8
합 계 (B)	14,482	13,532	11,935	11,630	12,102	100.0	12,568	13,195	-3.7	-8.3
부산물수입(C)	322	256	266	267	273		295	529	-7.5	-48.4
경영비(A-C)	12,220	12,012	10,984	10,780	11,089		11,550	12,121	-4.0	-8.5
생산비(B-C)	14,160	13,276	11,669	11,363	11,829		12,273	12,666	-3.6	-6.6
계란생산량(개)	264	283	277	286	281		276	266	1.8	5.6

주1) '11년 임차료()는 '12년부터 토지임차료, 임차료(농구비), 임차료(영농시설비)로 각각 분리

주2) '12년부터 생산관리비 비목 신설, '11년 기타잡비()는 '12년 생산관리비, 기타비용으로 분리

< 산란계 사육비 (마리당) >

(단위: 원)

구 분	사 육 규 모 별('13)						'12 (b)	'11 (c)	증감률(%)	
	20,000 마리미만	20,000 ~ 29,999	30,000~ 39,999	40,000 마리이상	평 균 (a)	구성비 (%)			a/b	a/c
○ 가 축 비	6,945	6,822	6,198	5,426	5,697	17.3	7,083	9,866	-19.6	-42.3
○ 사 료 비	20,342	20,555	19,595	20,033	20,079	61.1	20,750	19,393	-3.2	3.5
○ 수도광열비	247	221	216	246	242	0.7	271	264	-10.7	-8.3
○ 방역치료비	331	231	308	289	290	0.9	385	415	-24.7	-30.1
○ 농 구 비	1,345	1,388	1,256	1,182	1,215	3.7	1,063	914	14.3	32.9
○ 영농시설비	648	996	440	318	398	1.2	461	387	-13.7	2.8
○ 제재료비	833	838	906	852	854	2.6	787	660	8.5	29.4
○ 차입금이자	275	139	499	351	342	1.0	358	311	-4.5	10.0
○ 토지임차료	47	77	6	0	9	0.0	19	(54)	-52.6	-
○ 고용노동비	713	657	1,152	895	885	2.7	926	867	-4.4	2.1
○ 분노처리비	309	285	381	116	162	0.5	401	382	-59.6	-57.6
○ 생산관리비	77	107	53	85	84	0.3	55	-	52.7	-
○ 기타비용	125	121	149	97	105	0.3	103	(147)	1.9	-
소 계	32,237	32,437	31,159	29,890	30,362	92.4	32,662	33,660	-7.0	-9.8
자가노동비	4,288	2,798	1,356	1,038	1,819	5.5	1,378	603	32.0	201.7
자본용역비	713	681	463	549	608	1.9	535	783	13.6	-22.3
토지용역비	119	96	78	78	82	0.2	79	64	3.8	28.1
합 계	37,357	36,012	33,056	31,555	32,871	100.0	34,654	35,109	-5.1	-6.4

주1) '11년 임차료()는 '12년부터 토지임차료, 임차료(농구비), 임차료(영농시설비)로 각각 분리

주2) '12년부터 생산관리비 비목 신설, '11년 기타잡비()는 '12년 생산관리비, 기타비용으로 분리

< 산란계 수익성 (마리당) >

(단위: 원)

구 분	사 육 규 모 별('13)					'12 (b)	'11 (c)	증감률(%)	
	20,000 마리미만	20,000~ 29,999	30,000~ 39,999	40,000 마리이상	평 균 (a)			a/b	a/c
○ 총수입 (A)	31,641	33,057	32,350	32,583	32,557	28,710	34,008	13.4	-4.3
- 계란 판매	30,500	32,310	31,592	31,710	31,679	27,851	32,561	13.7	-2.7
- 부산물수입	851	723	738	762	765	814	1,408	-6.0	-45.7
· 구비 판매	29	28	55	108	93	27	28	244.4	232.1
· 노폐계판매	351	355	374	398	390	470	469	-17.0	-16.8
- 기타수입	471	340	309	256	282	317	912	-11.0	-69.1
○ 일반비 (B)	290	24	20	111	112	45	39	148.9	187.2
○ 사육비 (C)	32,237	32,437	31,159	29,890	30,362	32,662	33,660	-7.0	-9.8
○ 소득 (A-B)	37,357	36,012	33,056	31,555	32,871	34,654	35,109	-5.1	-6.4
○ 소득 (A-B)	-596	620	1,191	2,693	2,195	-3,952	348	-	530.7
○ 순수익 (A-C)	-5,716	-2,955	-706	1,028	-314	-5,944	-1,101	-	-

□ 육계 생산비 추이

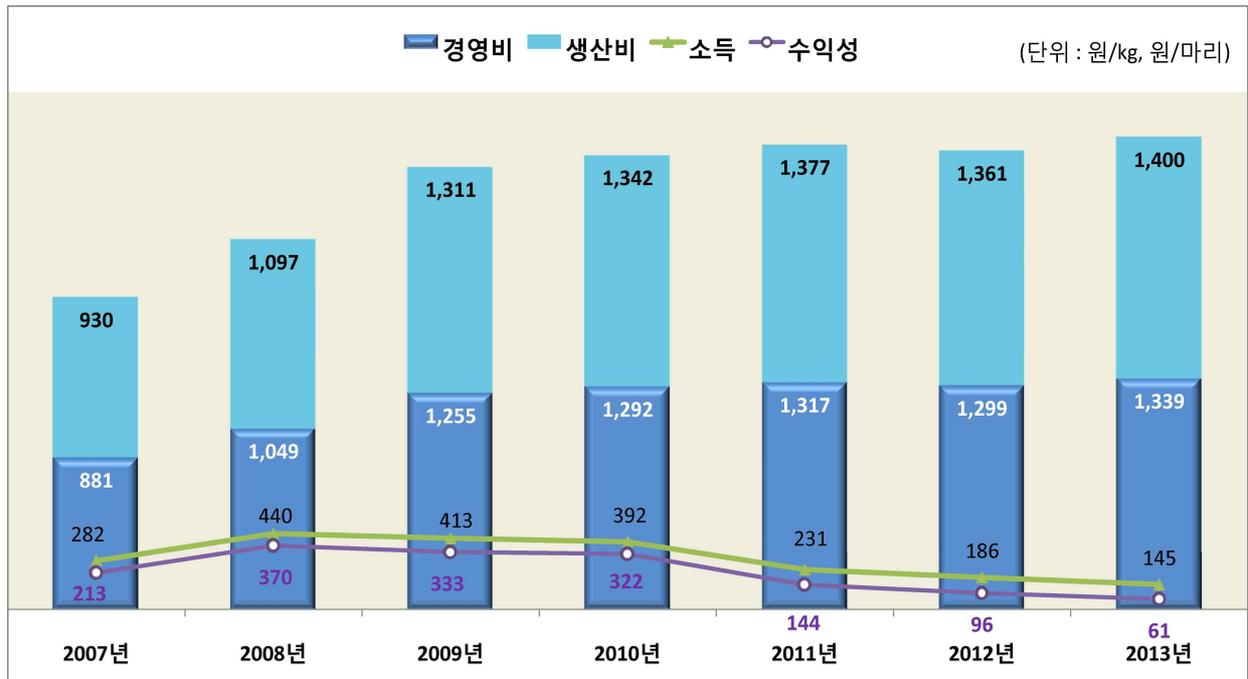
- '13년 육계 kg당 생산비는 병아리 산지가격 상승에 따른 가축비 증가 등에 기 인하여 전년보다 39원(2.8%) 증가한 1,400원.
 - * 육용실용계(병아리) 산지가격(원/마리): ('12) 406 → ('13) 547 (34.7%).
- '13년 육계 마리당 순수익은 육계가격 상승으로 총수입은 증가하였으나 사육비 증가폭이 더 커 전년보다 35원 감소한 61원.
 - * 육계 도매가격(원/kg): ('12) 3,260 → ('13) 3,409 (4.6%).

< 육계 kg당 생산비와 마리당 수익성 >

(원/kg, 원/마리)

구 분		육계		육계 수익성				
		경영비	생산비	총수입 (a)	일반비 (b)	사육비 (c)	소 득 (a-b)	순수익 (a-c)
'13 (A)		1,339	1,400	2,089	1,944	2,028	145	61
'12 (B)		1,299	1,361	2,072	1,885	1,975	186	96
증감	A-B	40	39	17	59	53	-41	-35
	%	3.0	2.8	0.8	3.1	2.7	-22.0	-36.5

< 육계 kg당 생산비와 마리당 수익성 >



< 육계 생산비 (10kg당) >

(단위: 원)

구 분	사 육 규 모 별('13)						'12 (b)	'11 (c)	증감률(%)	
	30,000 마리미만	30,000 ~ 39,999	40,000~ 49,999	50,000 마리이상	평 균 (a)	구 성 비 (%)			a/b	a/c
○ 가 축 비	2,711	2,943	2,725	2,870	2,844	20.3	2,551	3,002	11.5	-5.3
○ 사 료 비	8,512	8,559	8,121	8,323	8,345	59.6	8,445	8,297	-1.2	0.6
○ 수도광열비	665	705	540	571	594	4.2	596	554	-0.3	7.2
○ 방역치료비	315	345	331	307	316	2.3	301	316	5.0	0.0
○ 농 구 비	396	343	310	338	340	2.4	349	320	-2.6	6.3
- 감가상각비	339	321	291	316	315	2.2	302	295	4.3	6.8
- 수리유지비	45	19	14	18	20	0.1	41	21	-51.2	-4.8
- 임 차 료	7	0	1	0	1	0.0	2	-	-50.0	-
- 소농구비	5	3	4	4	4	0.0	4	4	0.0	0.0
○ 영농시설비	352	282	238	337	317	2.3	228	215	39.0	47.4
- 감가상각비	287	233	201	300	276	2.0	184	193	50.0	43.0
- 수리유지비	55	46	24	37	38	0.3	38	22	0.0	72.7
- 임 차 료	10	3	13	0	3	0.0	6	-	-50.0	-
○ 제 재 료 비	242	262	230	250	248	1.8	239	218	3.8	13.8
○ 차입금이자	122	73	54	83	81	0.6	77	68	5.2	19.1
○ 토지임차료	21	4	3	9	9	0.1	9	(30)	0.0	-
○ 고용노동비	257	152	140	170	172	1.2	109	92	57.8	87.0
○ 분노처리비	26	34	23	36	33	0.2	26	23	26.9	43.5
○ 생산관리비	24	26	30	25	26	0.2	30	-	-13.3	-
○ 기타비용	62	84	64	83	78	0.6	44	(49)	77.3	-
소 계 (A)	13,705	13,812	12,809	13,402	13,403	95.6	13,004	13,185	3.1	1.7
자가노동비	747	660	502	471	527	3.8	548	494	-3.8	6.7
자본용역비	81	71	67	83	78	0.6	66	100	18.2	-22.0
토지용역비	4	8	7	5	5	0.0	6	6	-16.7	-16.7
합 계 (B)	14,537	14,551	13,385	13,961	14,013	100.0	13,624	13,784	2.9	1.7
부산물수입(C)	14	11	27	18	18		11	11	63.6	63.6
경영비(A-C)	13,691	13,801	12,782	13,384	13,385		12,993	13,174	3.0	1.6
생산비(B-C)	14,523	14,540	13,358	13,943	13,995		13,613	13,773	2.8	1.6
판매시체중(kg)	1.51	1.54	1.47	1.42	1.45		1.45	1.45	0.0	0.0

주1) '11년 임차료()는 '12년부터 토지임차료, 임차료(농구비), 임차료(영농시설비)로 각각 분리

주2) '12년부터 생산관리비 비목 신설, '11년 기타잡비()는 '12년 생산관리비, 기타비용으로 분리

< 육계 사육비 (10마리당) >

(단위: 원)

구 분	사 육 규 모 별('13)					'12 (b)	'11 (c)	증감률(%)		
	30,000 마리미만	30,000 ~ 39,999	40,000~ 49,999	50,000 마리이상	평 균 (a)			구성비 (%)	a/b	a/c
○ 가 축 비	4,094	4,533	4,006	4,075	4,124	20.3	3,699	4,353	11.5	-5.3
○ 사 료 비	12,852	13,181	11,938	11,819	12,100	59.7	12,246	12,031	-1.2	0.6
○ 수도광열비	1,004	1,086	794	811	861	4.2	863	803	-0.2	7.2
○ 방역치료비	476	531	487	436	459	2.3	437	458	5.0	0.2
○ 농 구 비	598	529	454	479	493	2.4	506	463	-2.6	6.5
○ 영농시설비	531	434	349	477	459	2.3	329	312	39.5	47.1
○ 제재료비	365	403	338	355	360	1.8	346	316	4.0	13.9
○ 차입금이자	184	113	79	117	117	0.6	111	99	5.4	18.2
○ 토지임차료	31	6	5	13	13	0.1	13	(44)	0.0	-
○ 고용노동비	388	234	206	241	249	1.2	158	134	57.6	85.8
○ 분뇨처리비	39	53	34	52	48	0.2	38	34	26.3	41.2
○ 생산관리비	36	41	45	36	38	0.2	43	-	-11.6	-
○ 기타비용	94	129	93	118	114	0.6	64	(71)	78.1	-
소 계	20,692	21,273	18,828	19,029	19,435	95.8	18,853	19,118	3.1	1.7
자가노동비	1,061	956	694	629	719	3.5	795	716	-9.6	0.4
자본용역비	122	110	98	118	115	0.6	97	145	18.6	-20.7
토지용역비	6	13	10	7	8	0.0	8	8	0.0	0.0
합 계	21,881	22,352	19,630	19,783	20,277	100.0	19,753	19,987	2.7	1.5

주1) '11년 임차료()는 '12년부터 토지임차료, 임차료(농구비), 임차료(영농시설비)로 각각 분리

주2) '12년부터 생산관리비 비목 신설, '11년 기타잡비()는 '12년 생산관리비, 기타비용으로 분리

< 육계 수익성 (10마리당) >

(단위: 원)

구 분	사 육 규 모 별('13)					'12 (b)	'11 (c)	증감률(%)	
	30,000 마리미만	30,000~ 39,999	40,000~ 49,999	50,000 마리이상	평 균 (a)			a/b	a/c
○ 총수입 (A)	23,655	23,006	21,319	19,989	20,887	20,716	21,422	0.8	-2.5
- 육 계 판매	23,350	22,837	20,763	19,854	20,674	20,529	21,270	0.7	-2.8
- 부산물수입	21	17	40	26	26	16	16	62.5	62.5
. 구비 판매	21	17	40	26	26	16	16	62.5	62.5
- 기타수입	284	152	516	109	187	171	137	9.4	36.5
○ 일반비 (B)	20,692	21,273	18,828	19,029	19,435	18,853	19,118	3.1	1.7
○ 사육비 (C)	21,881	22,352	19,630	19,783	20,277	19,753	19,987	2.7	1.5
○ 소 득 (A-B)	2,963	1,733	2,491	960	1,452	1,863	2,305	-22.1	-37.0
○ 순수익 (A-C)	1,774	654	1,689	206	610	963	1,436	-36.7	-57.5

3. 동물복지 축산물 직불금 분석의 분석사례 검토

3-1. “한국의 동물복지농장 모형 설정” 연구²⁵⁾

□ 동물복지형 축산의 주요 실천 내용과 영향

- 동물복지형 축산의 의의
 - ▶ 환경조건(축사, 시설, 사육형태 등)과 경영관리(사육방법)를 동물의 습성과 행동에 맞추어 동물에게 가해지는 스트레스를 줄임으로서 축산의 생산성을 높이고 안전하고 우수한 축산물을 생산하는 것.
 - ▶ 적절한 먹이와 신선한 물의 충분한 공급, 불필요한 고통과 질병으로부터 해방이며, 먹이(feed), 안락함(comfort), 건강(health), 안전(security) 등.
- 가축을 관리하는 사람이 실천해야 하는 내용
 - ▶ 경영관리에 대한 철저한 계획.
 - ▶ 충분한 지식과 성실한 목축업자의 자세.
 - ▶ 적절한 환경 설계(사육 시스템 등).
 - ▶ 적절한 취급과 수송, 인도적인 도축.
- 동물복지를 결정하는 요인
 - ▶ 생산단계 : 동물이 학대나 고통 받지 않으며 편안하게 사육되어야 함.
 - ▶ 수송단계 : 차량구조, 수송밀도, 운송거리와 시간, 수송조건 등 인도적 처리.
 - ▶ 도축단계 : 충분히 계류시켜 안정을 유지하고 도축할 때에 기절시킨 후 도살.
 - ▶ 수송 및 도축단계 : 호르몬제 사용 금지 등 안전한 축산물을 생산.
- 동물복지형 축산의 평가요인
 - ▶ 기술적 요인 : 면역력 변화로 인한 질병 발생률, 치사율, 증체율, 비육기간 등과 산유량 등 생산성 요인.
 - ▶ 생리적 요인 : 이상 반복행동, 번식과 관련된 특수행동 등 행동요인, 내분비물이나 호흡수, 맥박수 등.
 - ▶ 해부학적 요인 : 면역체계 수준 등 건강과 면역요인, 부상, 상처발생 등.
- 개별농가 입장에서의 경제성 요인
 - ▶ 추가되는 토지, 축사, 시설 등에 대한 투자비와 그로 인한 비용.
 - ▶ 노동력 요구량의 변화와 그에 따른 비용.
 - ▶ 진료위생비의 절감효과.
 - ▶ 깔짚 등 재료비의 변화.

25) 조광호·서종석·김병하(이상 전남대)·박민수·송금찬(이상 농촌진흥청), 한국형 동물복지농장 모형 설정, 농림부, 2006년 5월

- ▶ 생산성의 차이 등을 고려한 생산비.
- ▶ 품질과 안전성의 차이에서 오는 가격.
- 사회전체의 입장에서 보는 경제적 요인
 - ▶ 환경 요인 : 환경오염, 환경친화.
 - ▶ 안전성 요인 : 소독약 살포, 백신 등 질병예방과 질병에 대한 치료비와 구제역, 조류독감 등 전염병 질병이 발생할 때 이로 인한 비용 등과 이들 질병 발생으로 인한 소비위축에 따라 축산 및 관련 산업에 미치는 효과.
 - ▶ 동물복지축산으로 소비자의 축산물에 대한 인식 변화로 인한 효과.
 - ▶ 유기농업을 위한 원료 공급이라는 측면에서 환경보존과 유기농업 육성 효과.

□ 축종별 동물복지형 사육 및 관리 기준

- 축종별 공통사항
 - ▶ 인도적 관리, 수송, 도축에 대한 관리자의 교육과 자세, 불필요한 학대 금지.
 - ▶ 각 축종 및 지역에 맞는 사육환경 조성, 스트레스 방지를 위한 제반 조치.
 - ▶ 제각, 거세, 꼬리 자르기, 뺨 자르기, 부리 자르기 등 가축의 부위에 대한 절단행위를 가급적 억제.
 - ▶ 질병에 걸리지 않도록 예방을 철저히 하고, 항생제, 성장촉진제 등 사람에게 위해한 물질의 투입을 금지해야 함.
- 축종별 기준
 - ▶ 한우 등 비육우에 대해서는 충분한 사육 공간을 제공하고, 우사는 개방 우사로 하며 넓은 운동장을 제공하여 소가 충분히 운동할 수 있도록 하고, 건조한 깔짚이 깔린 휴식 공간을 제공해야 하며 조기 이유는 금지함.
 - ▶ 젖소의 우사는 프리스틀, 개방 우사로 하며 한우와 비슷한 환경을 갖추되 가능한 초지 등에 접근이 용이하도록 해야 함.
 - ▶ 돼지에게는 임신스톨의 사용을 금지하며, 바닥의 슬릿간의 간격은 작게 하여 발가락이끼지 않도록 하고, 이유는 4주 이상에서 해야 하고 모든 돼지는 군사해야 하고, 깔짚이 충분히 깔린 잠자리를 제공해야 함.
 - ▶ 산란계에게는 평사에서 사육하여 케이지사용을 금지하며, 환기를 충분히 하며, 강제 환우를 금지함.
 - ▶ 육계에게는 충분한 사육 공간을 제공하여 밀집사육을 하지 않아야 함.

□ 유기 및 동물복지형 축산물에 대한 소비의향과 가치평가

- 육류구입시 주로 고려하는 사항
 - ▶ 신선도가 가장 많았고 다음으로 안전성, 품질, 영양가, 가격 순으로 고려.
 - ▶ 가격은 상대적으로 낮게 고려하는 성향이 있음.

- ▶ 포장방법, 지방정도, 상표, 요리방법 등을 크게 고려하지 않음.
- 유기축산물과 동물복지형 축산물에 대해 얼마나 알고 있는지의 응답.
 - ▶ 유기축산물에 대해서는 비교적 알고 있는 사람이 62.8%로 비교적 많음.
 - ▶ 동물복지형 축산물을 모르는 사람이 68.4%로 아는 사람 보다 훨씬 많았음.
- 유기축산물의 가격이 일반 축산물보다 50% 정도 비싸면 구입의사가 있는지에 대한 응답
 - ▶ 반드시 구입(8.8%), 구입할 것(23.1%) 등 31.9%.
 - ▶ 구입가능성은 20.2% 정도이었음.
- 유기 축산물(육류) 가격이 일반축산물(육류)보다 몇 % 비싸도 계속 구입할 것인지에 대한 응답은 전체적으로는 일반축산물보다 45.9%가 비싸도 유기축산물을 계속 구입하겠다고 함.
- 유기축산물(육류)이 일반축산물(육류)보다 몇 % 이상 비싸면 절대 구입하지 않을 것(가격 한계치)에 대한 응답은 전체 평균은 163.2%로, 유기 축산물 가격이 일반축산물보다 2배반 이상 비싸면 절대 구입하지 않는다고 하였음.
- 동물복지형 축산물(육류)의 가격이 일반 축산물(육류)에 비해 20% 비쌌을 때 구입의사가 있는 소비자가 64.0%이었고, 구입가능성은 34.4%.
- 동물복지형 축산물이 30% 비싸면 구입가능성은 18.3%, 1.5배 비싸면 8.0%, 2배 비싸면 3.0%로, 유기축산물보다 훨씬 낮은 가격수준에서 가격반응이 있었음.
- 동물복지형 축산물(육류)이 일반축산물(육류) 대비 몇 % 비싸도 계속 구입하겠다는 응답은 26.3%이었으며, 동물복지형 축산물이 일반축산물에 비해 몇 %가 비싸면 이를 구입하지 않겠다는 응답은 전체 평균이 87.8%이었음.

□ 동물복지형 축산의 투자 및 경제성

- 동물복지형 축산으로 전환하면 일반축산보다 투자 및 비용의 증대.

< 동물복지 사육에 따른 축종별 투자 및 비용의 증가 >

(단위 : 배)

	한우		낙농	양돈		육계	산란계
	번식	비육		번식	비육		
토지면적	2.25	1.58	1.95	1.36	1.23	2.2	5.36 ¹⁾
건물면적	일반 축산과 비슷			1.33		1.13	2.26
투자액	1.14	1.05	1.49	1.20	1.13	1.27	2.06
생산비	1.05	1.03	1.07	1.03		1.03	1.16

주 1. 산란계의 토지면적이 큰 이유는 케이지 사육에서 평사로 전환하기 때문임.

○ 동물복지형 축산물의 가격

- ▶ 일반축산물에 비해 26.5%(소비의향 조사에서 추가지불 의향금액) 비싼 것으로 가정하고, 동물복지형 축산의 수익성을 분석.
- ▶ 일반축산에 비해 수익이 높은 것으로 분석됨.

< 동물복지 사육에 따른 관행에 대비된 축종별 수익 >

(단위 : 배)

	한우	낙농	양돈	육계	산란계
수익배수	3.57	1.85	2.07	2.6	3.1

- ▶ 동물복지형 축산이 일반축산에 비해 더 많은 투자를 해야 하지만 수익성은 크게 증가함을 나타내었음.

3-2. “동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 인식조사” 연구²⁶⁾

□ 동물복지형 축산의 생산비가 비교적 높은 것으로 분석.

< 동물복지 사육에 따른 축종별 생산비 >

(단위 : 원)

		비육우	낙농		양돈	산란계		육계
		(원/kg)	(천원/두)	(원/100ℓ)	(원/kg)	(원/수)	(원/계란10)	(원/10수)
관행	경영비	6,941						
	생산비	8,427	5,362	57,779	2,218	33,972	1,245	16,619
복지	경영비	7,026						
	생산비	8,361	5,133	61,478	2,220	35,122	1,360	17,328

주) 관행의 자료는 “통계청, 2008 축산물 생산비”를 이용.

□ 동물복지의 소비자 지불의사 금액

- 한우 : 등심의 유통마진을 차감한 가격프리미엄이 17,757(원/kg)으로 동물복지 생산비 증가분 66(원/kg)을 상회하고 있음.

26) 조광호, 강혜정, 동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 인식조사, 국립수의과학검역원, 2009년, 본 연구는 “우병준 외, 동물복지형 축산의 동향과 정책과제, 한국농촌경제연구원, 2010년 10월” 보고서에 그대로 인용되었음

- 낙농 : 우유의 소비자지불의사 금액은 가격프리미엄이 1,712(원/ℓ)로 동물복지 생산비 증가분 27(원/ℓ)를 상회하고 있음.
- 돼지 : 삼겹살의 경우 가격프리미엄이 7,600(원/kg)으로 생산비 증가가 그리 크지 않으므로 소비자지불의사 금액은 경제성이 매우 높음.
- 육계 : 동물복지의 경우 소비자지불의사 금액은 가격프리미엄이 2,057(원/마리)로 동물복지 생산비 증가분 71(원/마리)를 상회하고 있음.
- 산란계 : 동물복지의 경우 소비자지불의사 금액은 가격프리미엄이 2,716(원/10개)로 동물복지 생산비 증가분 12(원/10개)를 상회하고 있음.

3-3. “친환경안전축산물 직불제 개편 방안” 연구²⁷⁾

□ 관행 대비 친환경 축산물의 생산비 차이

- 무항생제축산물 생산 시 생산비는 관행보다 한우의 경우 6.0%, 우유는 1.9%, 돼지는 3.2%, 계란은 7.7%, 육계는 2.4% 증가하는 것으로 조사됨. 무항생제 오리는 관행 생산시보다 마리당 344원이 추가되는 것으로 조사되었고 토종닭의 경우 5.5% 증가한 것으로 나타남.
- 유기축산물 생산 시 생산비는 관행보다 한우의 경우 38.0%, 우유는 23.9%, 돼지는 36.7%, 계란은 72.5%, 육계는 16.3% 증가한 것으로 조사됨. 유기 오리는 1만수(6회전) 기준으로 비용이 관행보다 연간 2,808만원 추가되었으며, 토종닭은 관행 사육보다 23.5% 증가하는 것으로 조사됨.
- 무항생제 인증이 관행에 비해 녹용은 7.6%, 메추리알은 14.6%, 산양식육은 27.3%, 산양유는 리터당 44~67원의 비용이 더 소요되는 것으로 조사됨.

□ 향후 시행예정인 동물복지축산인증을 포함하여 소비자의 축산물 인증제에 대한 선호도에 대한 조사한 결과, 무항생제축산물, HACCP 인증 축산물, 유기축산물, 동물복지 인증 축산물, 일반축산물의 순으로 선호도가 높은 것으로 나타남. 그러나 이들 축산물에 대한 지불의사 가격은 이러한 선호도 순위와는 일치하지는 않은 것으로 나타남.

- 일반 축산물 가격을 12,000원(삼겹살 500g 기준)이라고 가정할 경우, 소비자들의 유기축산물에 대한 지불의향 가격은 14,301원으로 가장 높았으며, 다음으로 무항생제축산물(14,203원), HACCP 인증 축산물(14,087원)의 순이었음.
- 이들 3개 축산인증에 대한 소비자의 평균적인 지불의사가격이 비교적 서로 유

27) 한성일 외, 친환경안전축산물 직불제 개편 방안 연구, 한국농촌경제연구원, 2013년 3월

사한 수준인 반면, 동물복지인증 축산물에 대해서는 13,802원을 지불할 의사가 있는 것으로 나타남.

3-4. “동물복지 축산 인증제 활성화 방안”²⁸⁾

□ 동물복지형 축산업 영위에 따른 생산비용 상승.

- 동물복지를 고려한 축사환경, 사육방식을 적용할 경우 축산물 생산비용이 상승할 것으로 예상.
 - ▶ 특히 우리나라의 국토 여건을 고려할 때 토지·건물 등 고정자산에 대한 투자 부담이 클 것으로 분석.

< 동물복지형 사육방식 도입에 따른 축종별 비용상승분석 >

(단위 :%)

1마리당	비육우	젖소	돼지	산란계	육계
토지면적	236.0	175.2	136.5	395.6	147.3
건물면적	115.9	124.1	137.2	180.2	164.7
토지·건물투자액	168.6	157.4	126.5	272.1	156.8
경 영 비	106.4	101.9	102.7	100.5	103.5

자료 : 동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 의식조사, '2009(전남대 조광호)

- 동물복지형 축산으로의 전환에 대한 실질적인 인센티브가 없어 농가의 자발적 참여 미흡.
 - ▶ 동물복지 인증제가 도입된지 얼마되지 않아 축사시설현대화사업 우선지원 외에 정부지원이 부족.

□ 동물복지 축산물의 소비·유통기반 조성 미흡.

- 동물복지 축산물의 우수성, 공익적 기능에 대한 홍보부족 등으로 소비자 지불의사가 생산비 증가에 미치지 못함.
- 동물복지 축산물 유통망이 구축되지 않아 적절한 판로 확보, 시장에 의한 수급 조절 및 가격설정이 어려움.

28) 농림축산식품부 방역관리과, 동물복지축산 인증제 활성화 방안, 2014년 10월

4. 동물복지 축산을 위한 추가비용 산정

4-1. 동물복지 축산을 위한 추가비용 산정의 개요

□ 추가비용 산정의 대상

- 산정대상 : 비육돈, 산란계(계란), 육계
- 산정 제외대상 : 현행 제도에서는 산정대상에 대한 인증기준이 설정되어 있으나, 이외의 축종에 대한 인증기준의 미설정으로 산정이 어려운 상황이며, 인증기준의 설정에 의해 산정해야 할 것임

□ 직불금 산정의 전제

- 관행과 동물복지를 위한 사육환경 및 관리 등에 따른 차이를 반영하여 산정.
- 자료 : (1) 관행 생산비는 정부 자료를 인용, (2) 동물복지에 따른 투자소요는 현장 농가조사와 전문가(농가(6인), 축산시설관계자(4인), 학계(3인)) 면접 조사 결과를 적용, (3) 기타 동물복지에 따른 각종 연구를 적용.

4-2. 동물복지 축산을 위한 추가비용의 산정

4-2-1. 비육돈

□ 추가비용 산정을 위한 기본 전제

- 동물복지 비육돈의 추가비용 산정을 위한 농장 규모는 모돈 500두, 총 6,000두 수준의 농장을 표준으로 하였음
- 일반적인 관행 비육돈 농장과 동물복지 비육돈 농장을 비교하여 평가함

□ 토지 및 건물 등의 투자여건 및 추가비용 검토

- 토지의 투자비
 - ▶ 토지의 소요면적

< 관행 비육돈 농장(6,000두 규모)의 토지 소요 면적 >

구 분	시설	기타	계
관행의 농장토지	6,115.73m ² (1,850평)	1,223.15m ² (370평)	7,338.88m ² (2,220평)
동물복지의 농장토지	9,933.93m ² (3,005평)	2,980.18m ² (902평)	12,914.17m ² (3,907평)

주 : 토지면적 중 기타의 면적은 본 연구에 의한 농장주, 전문가(축산시설관계자, 학계 등) 등과의 면담조사를 반영하여 시설시설면적 대비 관행은 20%, 동물복지는 30%를 적용함

- ▶ 토지의 가격
 - 익산시 왕궁단지의 양돈농장의 토지비의 사례를 보면, 정부와 익산시는 토지비와 건물비를 합해 3.3㎡당 50여만원이 감정평가 결과라며, 그 이상 가격은 절대불가하다는 입장을 고수하고 있으나 현업축산농가들은 실거래가인 70만원 선을 주장함.²⁹⁾
 - 그러나 본 연구에서의 농장에 대한 조사결과, 100만원 수준으로 나타남
 - 따라서 본 연구에서는 3.3㎡당 85만원을 기준으로 적용함.
- ▶ 동물복지 비육돈의 토지비 추가소요

< 비육돈 농장(6,000두 규모)의 토지 투자비 >

구 분	관 행		동물복지		마리당 추가소요
	총토지비	마리당	총토지비	마리당	
토지비	188,700만원	314,500원	332,053만원	554,421원	238,921원

○ 건물 등 시설의 투자비

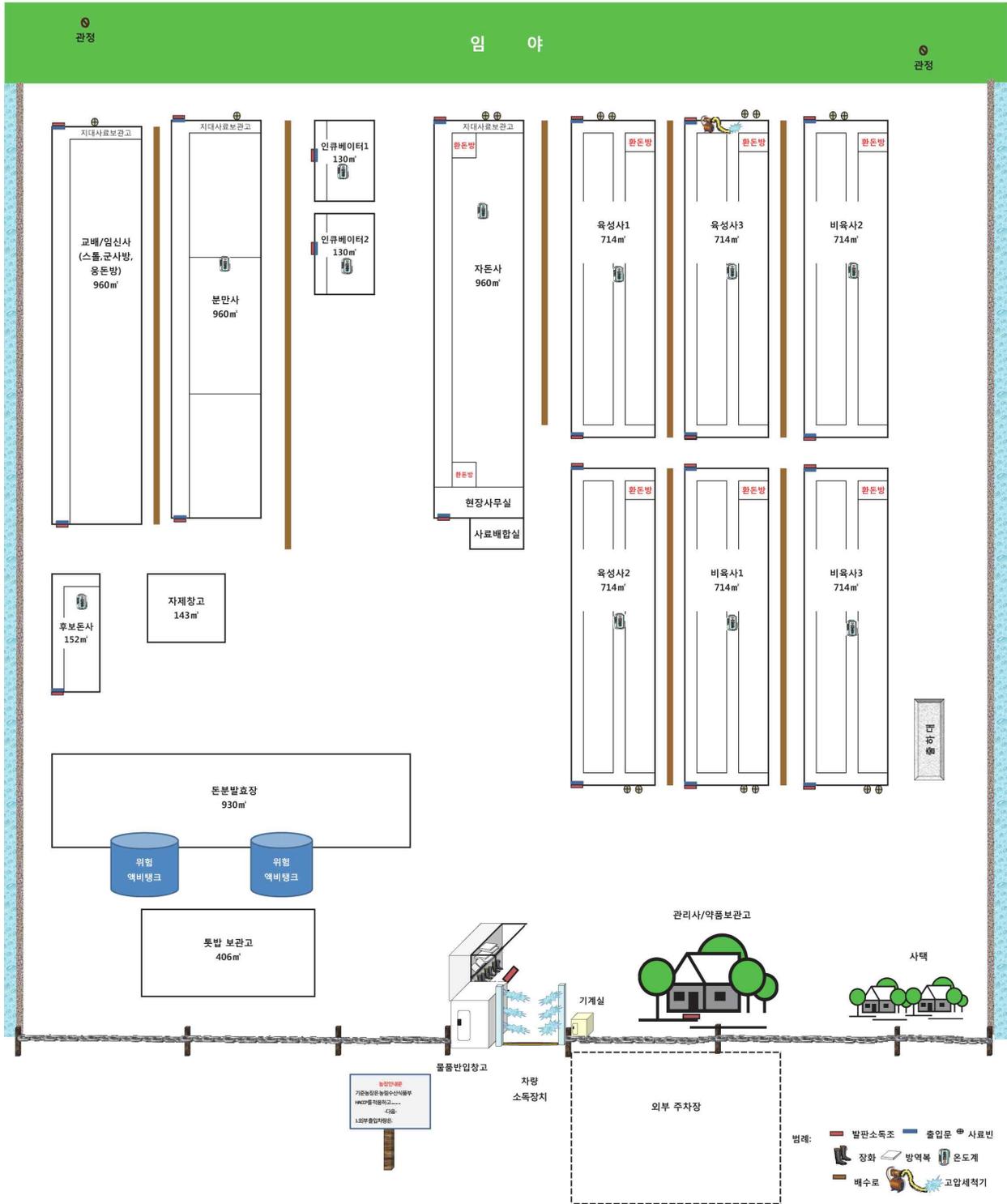
- ▶ 관행에 의한 건물 등 시설투자 여건
 - 단가는 지역에 따라 재료비, 인건비, 장비대, 운반비가 차이가 발생하므로 최소 및 최대값으로 책정.
 - 관행에 의한 건물 등 시설투자 소요.

< 관행 비육돈 농장(6,000두 규모)의 단가 및 시설면적 >

구 분		단 가	규 모	
후 보 사		165 ~ 185 만원	165.29㎡	50평
분 만 사		218 ~ 235 만원	661.16㎡	200평
자 돈 사	초 기	185 ~ 205 만원	264.46㎡	80평
	후 기	175 ~ 195 만원	396.70㎡	120평
임 신 사	초 기	165 ~ 185 만원	528.93㎡	160평
	후 기	165 ~ 185 만원	925.62㎡	280평
육 성 사		155 ~ 175 만원	1,057.86㎡	320평
비 육 사		145 ~ 165 만원	2,115.71㎡	640평
합계(총 6,000두)			6,115.73㎡	1,850평

29) 익산시민연대, 2013.06.01

< 돼지 농장의 모델 >



- 주 1. 일관경영 농장(가축사육단계(돼지) HACCP적용 모델.
 2. 시설규모 : 돈사 12동(7576㎡), 기타 돈분장, 관리사 등.
 3. 실제 가축사육단계(돼지)HACCP적용 농장의 평면도를 바탕으로 모델을 제작.
 자료 : 축산물안전관리인증원, 자료실(HACCP 종합자료실), 투자비용모델분석

- ▶ 동물복지 비육돈 농장의 건물 등 시설투자 여건
 - 단가는 지역에 따라 재료비, 인건비, 장비대, 운반비가 차이가 발생하므로 최소 및 최대값으로 책정.
 - 화재 예방을 위해 콘크리트 옹벽 시공.
 - 단열을 위한 우레탄 50T/ 적벽돌.
 - 동물복지 기준에 의거 시공.
 - 관행 시설에 비교하여 동물복지는 약 60% 가량 추가 면적이 필요함.

< 동물복지 비육돈 농장(6,000두 규모)의 단가 및 시설면적 >

구 분		단 가	규 모	
후보사		230 ~ 250 만원	264.46㎡	80평
분만사		280 ~ 300 만원	1,074.39㎡	325평
자돈사	초기	250 ~ 270 만원	429.75㎡	130평
	후기	240 ~ 260 만원	644.63㎡	195평
임신사	초기	230 ~ 250 만원	859.51㎡	260평
	후기	230 ~ 250 만원	1,504.14㎡	455평
육성사		220 ~ 240 만원	1,719.02㎡	520평
비육사		210 ~ 230 만원	3,438.03㎡	1,040평
합계(총 6,000두)			9,933.93㎡	3,005평

▶ 건물 등 시설투자비

< 비육돈 농장(6,000두 규모)의 시설투자비 >

(단위 : 만원)

구 분	관행 시설투자비		동물복지 시설투자비		추가투자 소요		
	최소	최대	최소	최대	최소	최대	
후보사	8,250	9,250	18,400	20,000	10,150	10,750	
분만사	43,600	47,000	91,000	97,500	47,400	50,500	
자돈사	초기	14,800	16,400	32,500	35,100	17,700	18,700
	후기	21,000	23,400	46,800	50,700	25,800	27,300
임신사	초기	26,400	29,600	59,800	65,000	33,400	35,400
	후기	46,200	51,800	104,650	113,750	58,450	61,950
육성사	49,600	56,000	114,400	124,800	64,800	68,800	
비육사	92,800	105,600	218,400	239,200	125,600	133,600	
총 6,000두	302,650	339,050	685,950	746,050	383,300	407,000	
- 마리당(원)	504,417	565,083	1,143,250	1,243,417	638,833	678,333	

○ 토지 및 건물 등의 투자비

- ▶ 관행 비육돈농장의 마리당 최대 투자비는 818,917원~879,583원
- ▶ 동물복지를 위한 비육돈의 토지 및 건물 등에 대한 마리당 최대 투자비
 - 시설투자 최소의 총투자비 : 1,696,671원
 - 시설투자 최대의 총투자비 : 1,796,838원
- ▶ 동물복지를 구현하기 위한 추가적인 비육돈의 토지 및 건물 등에 대한 마리당 추가적인 투자비
 - 시설투자 최소의 투자비 : 877,754원/마리
 - 시설투자 최대의 투자비 : 917,254원/마리

< 비육돈 농장(6,000두 규모)의 투자비 >

구 분		관행(만원)		동물복지(만원)		마리당 추가액(원)
		총투자비	마리당(원)	총투자비	마리당(원)	
시설투자 최소	토 지 비	188,700	314,500	332,053	553,421	238,921
	시설투자비	302,650	504,417	685,950	1,143,250	638,833
	소 계	491,350	818,917	1,018,003	1,696,671	877,754
시설투자 최대	토 지 비	188,700	314,500	332,053	553,421	238,921
	시설투자비	339,050	565,083	746,050	1,243,417	678,333
	소 계	527,750	879,583	1,078,103	1,796,838	917,254

○ 동물복지 비육돈 농장의 토지 및 건물 투자비에 대한 마리당 자본비용

- ▶ 동물복지에 따른 추가적인 마리당 투자비는 877,754~917,254원으로 산정됨.
- ▶ 현행 은행의 대출금리 수준은 6%, 경제성평가를 위한 적정할인율은 5.5%를 적용하고 있는데, 일반적인 기대수익율은 10% 수준이지만 본 연구에서의 자본이자율은 적정할인율 5.5%를 기준함.
- ▶ 동물복지 비육돈 농장(6,000두)에 대한 투자비의 자본비용
 - 시설투자 최소의 자본비용 : 48,276원/마리
 - 시설투자 최대의 자본비용 : 50,449원/마리

< 비육돈 농장(6,000두)의 시설투자에 따른 자본비용 >

(단위 : 원/마리)

	추가 투자비(A)	할인율(비용율)(B)	자본비용(A×B)
시설투자 최소	877,754	5.5%	48,276
시설투자 최대	917,254	5.5%	50,449

□ 사육비의 추가비용 검토

○ 생산비의 검토

- ▶ 관행 비육돈 농장의 생산비 등 비용 여건³⁰⁾
 - 2013년의 관행에서의 비육돈의 일반비용은 마리당 300,102원이며, 경영비는 300,024원, 생산비는 323,574원으로 발표됨.
 - 2013년의 관행에서의 비육돈의 일반비용은 100kg당 269,051원이며, 경영비는 268,981원, 생산비는 290,094원으로 발표됨.
 - 2013년의 마리당 판매시체중은 111.54kg으로 나타남.
- ▶ 동물복지 비육돈 농장의 생산비 추가 여건
 - 기존 연구 결과를 검토하여 3.00%의 증가를 적용함.
 - 마리당 추가 증가액 = 323,574원 × 3% = 9,707원/마리.

< 비육돈의 동물복지형 사육방식 도입에 따른 생산비 상승 >

(단위 :%)

	사례1	사례2	사례3	적용
생 산 비	103.00	100.09	102.70	103.00

- 주 1. 조광호 외 4인, 한국형 동물복지농장 모형 설정, 농림부, 2006년
 2. 조광호, 강혜정, 동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 의식조사, 국립수의과학검역원, 2009년
 3. 농림축산식품부 방역관리과, 동물복지축산 인증제 활성화 방안, 2014년

○ 고용노동비 검토

- ▶ 관행 비육돈 농장의 고용노동비 여건
 - 2013년의 관행에서의 비육돈의 고용노동비는 마리당 9,020원임.
- ▶ 동물복지 비육돈 농장의 고용노동비 여건
 - 본 연구의 조사 결과, 추가적인 인력소요로 인하여 30% 정도의 인건비 증가요인이 있을 것으로 평가됨.
 - 추가적 고용노동비 = 관행 9,020원/마리 × 30% = 2,706원/마리.

○ 사육비 검토

- ▶ 마리당 사육비 증가액
 - 추가적 생산비(A) : 9,707원/마리
 - 추가적 고용비(B) : 2,706원/마리
 - 추가적 사육비(A+B) : 12,413원/마리

30) 통계청, 2013년 축산물생산비조사, 2014.5.30

- ▶ 100kg당 사육비 증가액
 - 2013년의 마리당 판매시체중은 111.54kg으로 나타남.
 - 비육돈의 100kg당 사육비 추가비용 : 11,129원
 - 사육비 추가비용 = 12,413원 ÷ 111.54kg = 11,129원

□ 동물복지에 따른 추가비용 검토

○ 자본비용

- ▶ 자본이자율 : 적정할인을 5.5%를 기준
- ▶ 비육돈에 대한 투자비의 자본비용
 - 시설투자 최소의 자본비용 : 48,276원/마리
 - 시설투자 최대의 자본비용 : 50,449원/마리

○ 사육비

- ▶ 마리당 사육비 증가액
 - 추가적 생산비(A) : 9,707원/마리
 - 추가적 고용비(B) : 2,706원/마리
 - 추가적 사육비(A+B) : 12,413원/마리
- ▶ 100kg당 사육비 증가액
 - 2013년의 마리당 판매시체중은 111.54kg으로 나타남.
 - 비육돈의 100kg당 사육비 추가비용 : 11,129원

○ 동물복지 추가비용

< 동물복지에 따른 비육돈 농장의 추가비용 >

(단위 : 원)

	자본비용 (마리당)	사육비(마리당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	마리당	100kg당
시설투자 최소	48,276	9,707	2,706	12,413	60,690	54,411
시설투자 최대	50,449	9,707	2,706	12,413	62,862	56,359

□ 동물복지 비육돈 농장의 총수입

- 2013년 관행 비육돈 농장에서의 수입 및 손익
 - ▶ 총수입은 295,695원/마리이며, 그 중 비육돈판매수입은 294,488원/마리
 - ▶ 소득은 4,401원/마리의 손실, 순이익은 마리당 27,950원의 손실 발생.
- 동물복지 비육돈 농장의 총수입
 - ▶ 동물복지에 따른 총수입은 비육돈 판매가 변화하는 것으로 하되 비육돈 판매가격의 상승비율(구간)에 따른 총수입의 변화를 적용.

○ 동물복지 육계 농장의 총수입

- ▶ 동물복지에 따른 총수입은 육계 판매가 변화하는 것으로 하되 육계 판매가격의 상승비율(구간)에 따른 총수입의 변화를 적용.
- ▶ 동물복지 농장의 총수입의 2013년(관행)과의 비교
 - 시설투자비 최소 : 비육돈의 판매수입(또는 가격)이 10% 상승하면 마리당 총수익은 29,449원이 올라가지만, 사육비는 60,690원이 증가하여 소득은 17,036원이 증가하고 순수익은 31,241원이 감소함
 - 시설투자비 최대 : 비육돈의 판매수입(또는 가격)이 10% 상승하면 마리당 총수익은 29,449원이 올라가지만, 일반비는 12,413원이 사육비는 62,862원이 증가하여 소득은 17,036원이 증가하지만 순수익은 33,413원이 감소함

< 동물복지 비육돈 농장의 마리당 총수입 >

(단위 : 원/마리)

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설 투자 최소	총수입 (A)	295,695	295,695	325,144	354,593	384,041	413,490	442,939
	- 비육돈판매	294,488	294,488	323,937	353,386	382,834	412,283	441,732
	- 기타수입	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207
	일반비 (B)	300,096	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335
	사육비 (C)	323,645	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335
	소득 (A-B)	-4,401	-88,640	-59,191	-29,742	-293	29,156	58,604
	순수익 (A-C)	-27,950	-88,640	-59,191	-29,742	-293	29,156	58,604
	수익 증가액		-60,690	-31,241	-1,792	27,657	57,106	86,554
시설 투자 최대	총수입 (A)	295,695	295,695	325,144	354,593	384,041	413,490	442,939
	- 비육돈판매	294,488	294,488	323,937	353,386	382,834	412,283	441,732
	- 기타수입	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207
	일반비 (B)	300,096	312,509	312,509	312,509	312,509	312,509	312,509
	사육비 (C)	323,645	386,507	386,507	386,507	386,507	386,507	386,507
	소득 (A-B)	-4,401	-16,814	12,635	42,083	71,532	100,981	130,430
	순수익 (A-C)	-27,950	-90,812	-61,363	-31,915	-2,466	26,983	56,432
	수익 증가액		-62,862	-33,413	-3,965	25,484	54,933	84,382

4-2-2. 산란계

□ 산란계 농장(10,000수)의 토지 및 건물 등 시설 투자환경 검토

- 토지의 투자비
 - ▶ 토지의 소요면적

< 산란계(케이지형) 일반농장(10,000수 규모)의 토지 소요면적 >

구 분	시설		기타		계	
	m ²	평	m ²	평	m ²	평
관 행	165.29	50	661.16	200	826.45	250.00
동 물 복 지	727.28	220	2,909.10	880	3,636.38	1,100.00

주 : 토지면적 중 기타의 면적은 본 연구에 의한 농장주, 전문가(시설설치업체, 협회 등) 등과의 면담조사를 반영하여 면적을 설정함.

- ▶ 토지의 가격
 - 양돈농장 토지비의 사례와 동일하게 3.3m²당 85만원을 기준으로 적용함.
- ▶ 동물복지 산란계 농장의 토지비 추가소요
 - 총투자비 추가소요 : 72,250만원.
 - 1수당 추가소요 : 72,250원/수.

< 산란계(케이지형) 농장(10,000수 규모)의 토지 투자비 >

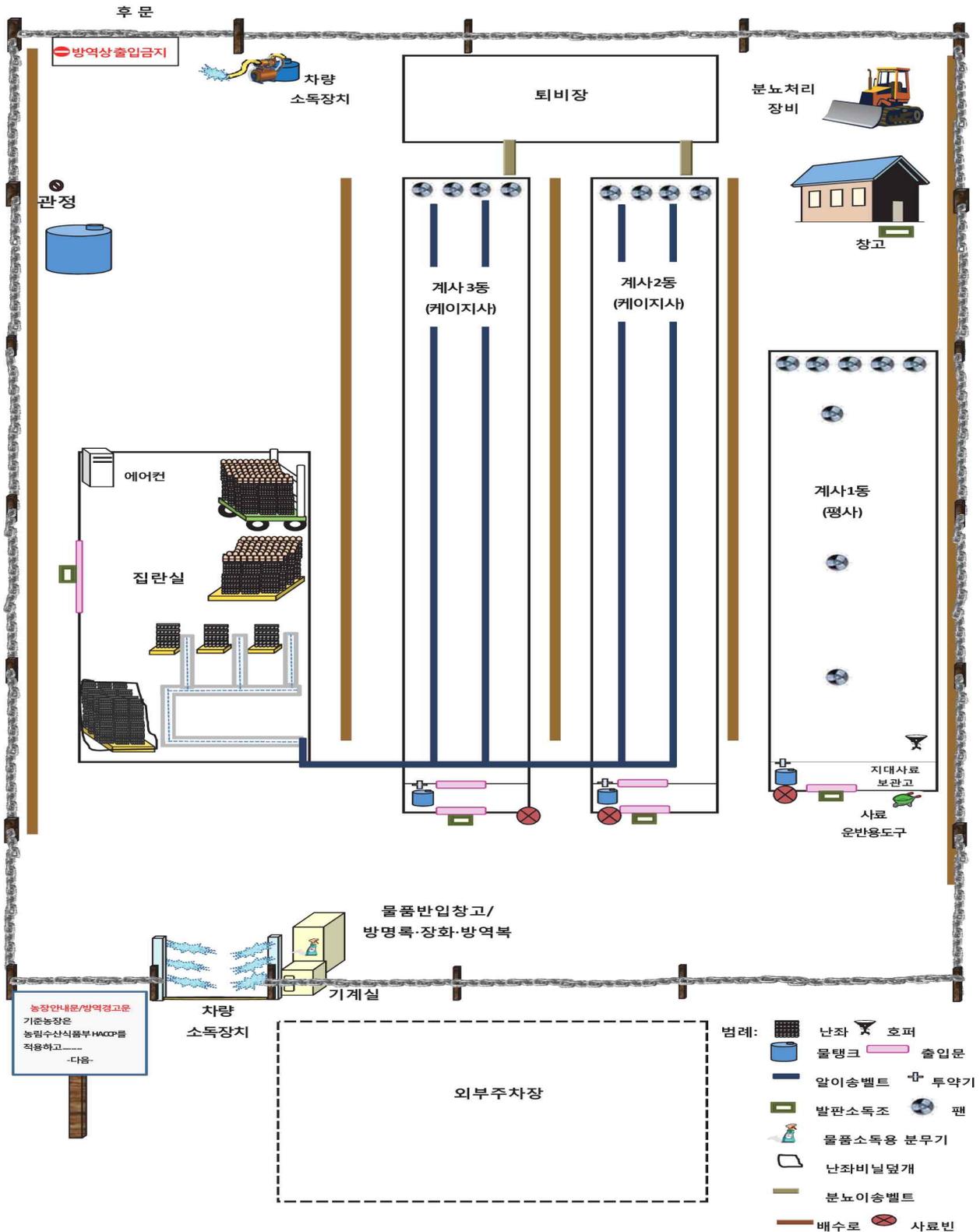
구 분	관 행		동물복지		1수당 추가소요
	총토지비	1수당	총토지비	1수당	
토지비	21,250만원	21,250원	93,500만원	93,500원	72,250원

- 동물복지 산란계 농장(10,000수)의 건물 등 시설의 투자비
 - ▶ 건물 등 시설투자 여건
 - 단가는 지역에 따라 재료비, 인건비, 장비대, 운반비가 차이가 발생하므로 최소 및 최대값으로 책정.

< 산란계(케이지형) 농장(10,000수 규모)의 시공 단가 및 시설면적 >

구 분	단 가		시설면적	
	최소	최대	m ²	평
관 행	250만원	300만원	165.29	50
동물복지	330만원	400만원	727.28	220

< 산란계(케이지형) 농장의 모델 >



주 1. 산란계 농장 HACCP적용 모델.

2. 시설규모 : 계사 3동, 집란실 1동, 퇴비사 1동, 창고 등.

3. 실제 가축사육단계(닭) HACCP적용 농장의 평면도를 바탕으로 모델을 제작.

자료 : 축산물안전관리인증원, 자료실(HACCP 종합자료실), 투자비용모델분석

- ▶ 동물복지 산란계 농장(10,000수)의 건물 등 시설투자비
 - 동물복지 산란계 농장(10,000수)의 시설투자비는 72,600~88,000만원이 소요되어 추가적으로 60,100~73,000원이 소요됨.
 - 동물복지 산란계 농장의 1수당 시설 추가투자비는 60,100 ~ 73,000원임

< 산란계(케이지형) 농장(10,000수 규모)의 시설투자비 >

(단위 : 만원)

	총투자		1수당	
	최소	최대	최소	최대
관행	12,500	15,000	1.25	1.50
동물복지	72,600	88,000	7.26	8.80
추가소요	60,100	73,000	6.01	7.30

○ 토지 및 건물 등의 투자비

- ▶ 관행의 산란계 농장(10,000수)의 토지 및 건물 등에 대한 1수당 최대 투자비는 33,750만원~36,250만원
- ▶ 동물복지 산란계 농장(10,000수)의 토지 및 건물 등에 대한 최대 투자비
 - 시설투자 최소의 추가적 총투자비 : 132,350만원
 - 시설투자 최대의 추가적 총투자비 : 145,250만원
- ▶ 동물복지를 구현하기 위한 추가적인 비육돈의 토지 및 건물 등에 대한 1수당 추가적인 투자비
 - 시설투자 최소의 투자비 : 132,350원/수
 - 시설투자 최대의 투자비 : 145,250원/수

< 산란계(케이지형) 농장(10,000수 규모)의 투자비 >

구분		관행(만원)		동물복지(만원)		1수당 추가액(원)
		총토지비	1수당	총토지비	1수당	
시설투자 최소	토지비	21,250	2.13	93,500	9.35	72,250
	시설투자비	12,500	1.25	72,600	7.26	60,100
	소계	33,750	3.38	166,100	16.61	132,350
시설투자 최대	토지비	21,250	2.13	93,500	9.35	72,250
	시설투자비	15,000	1.50	88,000	8.80	73,000
	소계	36,250	3.63	181,500	18.15	145,250

- 동물복지 산란계 농장(10,000수)의 토지 및 건물 투자비에 대한 자본비용
 - ▶ 동물복지에 따른 추가적인 마리당 투자비는 132,350~145,250원으로 산정됨.
 - ▶ 현행 은행의 대출금리 수준은 6%, 경제성평가를 위한 적정할인율은 5.5%를 적용하고 있는데, 일반적인 기대수익율은 10% 수준이지만 본 연구에서의 자본이자율은 적정할인율 5.5%를 기준함.
 - ▶ 동물복지 산란계 농장(10,000수)에 대한 투자비의 자본비용
 - 시설투자 최소의 자본비용 : 7,279원/수
 - 시설투자 최대의 자본비용 : 7,989원/수

< 시설투자에 따른 자본비용 >

(단위 : 원/수)

	추가 투자비(A)	할인율(비용율)(B)	자본비용(A×B)
시설투자 최소	132,350	5.50%	7,279
시설투자 최대	145,250	5.50%	7,989

□ 동물복지 산란계 농장의 사육비의 추가비용 검토

- 생산비의 검토
 - ▶ 관행의 생산비 등 비용 여건³¹⁾
 - 2013년의 산란계의 1수당 생산비는 32,106원으로 발표됨.
 - 2013년의 산란계의 계란 100개당 생산비는 11,426원으로 발표됨.
 - ▶ 동물복지의 생산비 추가 여건
 - 기존 연구 결과에서 산란계의 동물복지형 농장으로 전환함에 따른 경영비 등의 상승률은 116%에서 100.50%까지 큰 편차를 보이고 있어서 사례의 평균값인 106.63%를 적용함.
 - 경영비 추가 증가액 = 32,106원 × 6.63% = 2,129원/수.

< 산란계(케이지형)의 동물복지형 사육방식 도입에 따른 경영비 상승 >

	사례1	사례2	사례3	적용(평균)
생 산 비	116.00	103.40	100.50	106.63

- 주 1. 조광호 외 4인, 한국형 동물복지농장 모형 설정, 농림부, 2006년
 2. 조광호, 강혜정, 동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 의식조사, 국립수의과학검역원, 2009년
 3. 농림축산식품부 방역관리과, 동물복지축산 인증제 활성화 방안, 2014년

31) 통계청, 2013년 축산물생산비조사, 2014.5.30

○ 고용노동비 검토

- ▶ 관행의 고용노동비 여건
 - 2013년의 관행에서의 산란계의 고용노동비는 1수당 885원임.
- ▶ 동물복지의 고용노동비 여건
 - 본 연구의 조사 결과, 추가적인 인력소요로 인하여 1수당 30% 정도의 인건비 증가요인이 있을 것으로 평가됨.
 - 추가적 고용노동비 = 관행 885원/수 × 30% = 266원/수.

○ 사육비 검토

- ▶ 마리당 사육비 증가액
 - 추가적 생산비(A) : 2,129원/수
 - 추가적 고용비(B) : 266원/수
 - 추가적 사육비(A+B) : 2,395원/수
- ▶ 계란 100개당 사육비 증가액
 - 2013년의 1수당 계란생산량은 281개로 나타남.
 - 산란계의 계란 100개당 사육비 추가비용 : 852원
 - 사육비 추가비용 = 2,395원 ÷ 281개/수 = 852원

□ 동물복지 산란계 농장의 추가비용 검토

○ 자본비용

- ▶ 자본이자율 : 적정할인을 5.5%를 기준
- ▶ 동물복지 산란계 농장(10,000수)에 대한 투자비의 자본비용
 - 시설투자 최소의 자본비용 : 7,279원/수
 - 시설투자 최대의 자본비용 : 7,989원/수

○ 사육비

- ▶ 마리당 사육비 증가액
 - 추가적 생산비(A) : 2,129원/수
 - 추가적 고용비(B) : 266원/수
 - 추가적 사육비(A+B) : 2,395원/수
- ▶ 계란 100개당 사육비 증가액
 - 2013년의 마리당 계란생산량은 281개로 나타남.
 - 산란계의 계란 100개당 사육비 추가비용 : 852원
 - 사육비 추가비용 = 2,395원 ÷ 281개/수 = 852원

○ 동물복지 추가비용

- ▶ 시설투자 최소의 추가비용 : 9,674원/수
- ▶ 시설투자 최대의 추가비용 : 10,383원/수

< 동물복지에 따른 산란계 농장의 추가비용 >

(단위 : 원)

	자본비용 (마리당)	사육비(1수당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	1수당	100개당
시설투자 최소	7,279	2,129	266	2,395	9,674	3,443
시설투자 최대	7,989	2,129	266	2,395	10,383	3,695

□ 동물복지 산란계 농장의 총수입

○ 2013년 관행에서의 수입 및 손익

- ▶ 총수입은 32,257원/수이며, 그 중 산란계 판매수입은 31,679원/수.
- ▶ 소득은 2,915원/수의 이익을, 순이익은 1수당 314원의 손실 발생.

○ 산란계 동물복지 산란계 농장의 1수당 총수입

- ▶ 동물복지에 따른 총수입은 산란계 판매가 변화하는 것으로 하되 계란 판매 가격의 상승비율(구간)에 따른 총수입의 변화를 적용.
- ▶ 동물복지 농장의 총수입의 2013년(관행)과의 비교
 - 시설투자비 최소 : 비육돈의 판매수입(또는 가격)이 10% 상승하면 1수당 3,168원이 올라가지만, 사육비는 9,674원이 증가하여 순수익은 6,820원의 손실이 발생하고, 총수입은 관행에 비해 6,507원이 감소를 함
 - 시설투자비 최대 : 산란계의 판매수입(또는 가격)이 10% 상승하면 1수당 3,167원이 올라가지만, 사육비는 10,383원이 증가하여 순수익은 7,530원의 손실이 발생하고, 총수입은 관행에 비해 7,216원이 감소를 함

< 산란계(케이지형) 동물복지 농장의 총수입-1수당 >

(단위 : 원/수)

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설 투자 자	총수입 (A)	32,557	32,557	35,724	38,892	42,060	45,228	48,396
	- 계란판매	31,679	31,679	34,847	38,015	41,183	44,351	47,519
	- 기타수입	878	878	878	878	878	878	878
	일반비 (B)	30,362	32,757	32,757	32,757	32,757	32,757	32,757
	사육비 (C)	32,871	42,545	42,545	42,545	42,545	42,545	42,545
최 소	소 득 (A-B)	2,195	-200	2,967	6,135	9,303	12,471	15,639
	순수익 (A-C)	-314	-9,988	-6,821	-3,653	-485	2,683	5,851
	수익 증가액		-9,674	-6,507	-3,339	-171	2,997	6,165

(단위 : 원/수)

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시 설 투 자 최 대	총수입 (A)	32,557	32,557	35,724	38,892	42,060	45,228	48,396
	- 계란판매	31,679	31,679	34,847	38,015	41,183	44,351	47,519
	- 기타수입	878	878	878	878	878	878	878
	일반비 (B)	30,362	32,757	32,757	32,757	32,757	32,757	32,757
	사육비 (C)	32,871	43,254	43,254	43,254	43,254	43,254	43,254
	소 득 (A-B)	2,195	-200	2,967	6,135	9,303	12,471	15,639
	순수익 (A-C)	-314	-10,697	-7,530	-4,362	-1,195	1,973	5,141
	수익 증가액		-10,383	-7,216	-4,048	-881	2,287	5,455

○ 산란계 동물복지 산란계 농장의 계란 100개당 판매 총수입

- 시설투자비 최소 : 판매수입(또는 가격)이 10% 상승하면 순수익은 2,427원의 손실이 발생하고, 총수입은 관행에 비해 2,315원이 감소를 함
- 시설투자비 최대 : 판매수입(또는 가격)이 10% 상승하면 순수익은 2,679원의 손실이 발생하고, 총수입은 관행에 비해 2,568원이 감소를 함

< 산란계(케이지형) 동물복지 농장의 총수입-계란 100개당 >

(단위 : 원/100개)

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시 설 투 자 최 소	총수입 (A)	11,586	11,586	12,713	13,840	14,968	16,095	17,223
	- 계란판매	11,274	11,274	12,401	13,528	14,656	15,783	16,910
	- 기타수입	312	312	312	312	312	312	312
	일반비 (B)	10,805	11,657	11,657	11,657	11,657	11,657	11,657
	사육비 (C)	11,698	15,140	15,140	15,140	15,140	15,140	15,140
	소 득 (A-B)	781	-71	1,056	2,183	3,311	4,438	5,565
	순수익 (A-C)	-112	-3,554	-2,427	-1,300	-173	955	2,082
	수익 증가액		-3,443	-2,315	-1,188	-61	1,066	2,194

(단위 : 원/100개)

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설 투자	총수입 (A)	11,586	11,586	12,713	13,840	14,968	16,095	17,223
	- 계란판매	11,274	11,274	12,401	13,528	14,656	15,783	16,910
	- 기타수입	312	312	312	312	312	312	312
	일반비 (B)	10,805	11,657	11,657	11,657	11,657	11,657	11,657
	사육비 (C)	11,698	15,393	15,393	15,393	15,393	15,393	15,393
최대	소득 (A-B)	781	-71	1,056	2,183	3,311	4,438	5,565
	순수익 (A-C)	-112	-3,807	-2,679	-1,552	-425	702	1,830
	수익 증가액		-3,695	-2,568	-1,441	-313	814	1,941

4-2-3. 육계

□ 육계의 토지 및 건물 등 시설 투자환경 검토

- 토지의 투자비
 - ▶ 토지의 소요면적

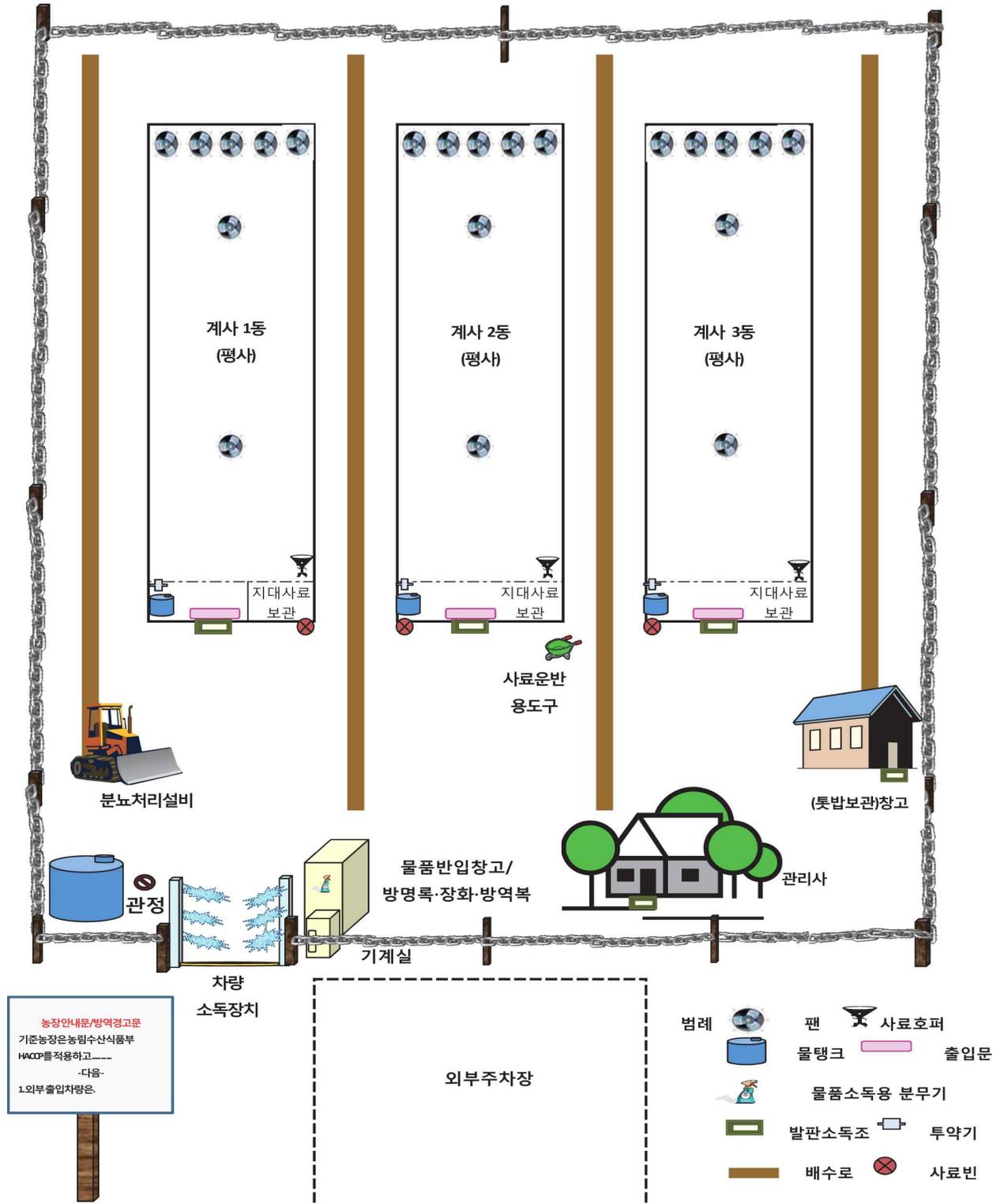
< 육계 일반농장(10,000수 규모)의 토지 소요면적 >

구 분	시설		기타		계	
	m ²	평	m ²	평	m ²	평
관 행	462.81	140	264.46	80	727.28	220.00
동 물 복 지	528.93	160	363.64	110	892.57	270.00

주 : 토지면적 중 기타의 면적은 본 연구에 의한 농장주, 전문가(시설설치업체, 협회 등) 등과의 면담조사를 반영하여 면적을 설정함.

- ▶ 토지의 가격
 - 양돈농장 토지비의 사례와 동일하게 3.3m²당 85만원을 기준으로 적용함.
- ▶ 동물복지 육계 농장의 토지비 추가소요
 - 총투자비 추가소요 : 4,250만원
 - 1수당 추가소요 : 4,250원/수

< 육계 농장의 모델 >



주 1. 육계 농장 HACCP적용 모델.

2. 시설규모 : 계사 3동, 관리사 1동, 창고 등.

3. 실제 가축사육단계(닭) HACCP적용 농장의 평면도를 바탕으로 모델을 제작.

자료 : 축산물안전관리인증원, 자료실(HACCP 종합자료실), 투자비용모델분석

< 육계 농장(10,000수 규모)의 토지 투자비 >

(단위 : 만원)

구 분	관 행		동물복지		1수당당 추가소요
	총토지비	1수당	총토지비	1수당	
토지비	18,700	1.870	22,950	2.295	0.425

○ 건물 등 시설의 투자비

▶ 건물 등 시설투자 여건

- 단가는 지역에 따라 재료비, 인건비, 장비대, 운반비가 차이가 발생하므로 최소 및 최대값으로 책정.

< 육계 농장(10,000수 규모)의 시공 단가 및 시설면적 >

	단 가		시설면적	
	최소	최대	m ²	평
관 행	70만원	85만원	462.81	140
동물복지	82만원	102만원	528.93	160

▶ 건물 등 시설투자비

- 동물복지 육계 농장의 건물 등 시설투자비는 13,120~16,320만원이 소요되어 마리당 1,312~1,632원이 소요됨.

< 육계 농장(10,000수 규모)의 시설투자비 >

(단위 : 만원)

	총투자		1수당	
	최소	최대	최소	최대
관 행	9,800	11,900	0.980	1.190
동물복지	13,120	16,320	1.312	1.632
추가소요	3,320	4,420	0.332	0.442

○ 토지 및 건물 등의 투자비

- ▶ 관행의 육계 농장(10,000수)의 토지 및 건물 등에 대한 최대 투자비는 28,500만원~30,600만원
- ▶ 동물복지 육계 농장(10,000수)의 토지 및 건물 등에 대한 최대 투자비
 - 시설투자 최소의 추가적 총투자비 : 36,070만원
 - 시설투자 최대의 추가적 총투자비 : 39,270만원
- ▶ 동물복지 육계 농장의 토지 및 건물 등에 대한 10수당 추가적인 투자비
 - 시설투자 최소의 투자비 : 7,570원/10수
 - 시설투자 최대의 투자비 : 8,670원/10수

< 육계 농장(10,000수 규모)의 투자비 >

구 분		관행(만원)		동물복지(만원)		10수당 추가액(원)
		투자비	1수당	투자비	1수당	
시설투자 최소	토 지 비	18,700	1.87	22,950	2.30	4,250
	시설투자비	9,800	0.98	13,120	1.31	3,320
	소 계	28,500	2.85	36,070	3.61	7,570
시설투자 최대	토 지 비	18,700	1.87	22,950	2.30	4,250
	시설투자비	11,900	1.19	16,320	1.63	4,420
	소 계	30,600	3.06	39,270	3.93	8,670

○ 동물복지 육계 농장(10,000수)의 토지 및 건물 투자비에 대한 자본비용

- ▶ 동물복지 육계 농장의 10수당 추가 투자비는 75,700~86,700원
- ▶ 현행 은행의 대출금리 수준은 6%, 경제성평가를 위한 적정할인율은 5.5%를 적용하고 있는데, 일반적인 기대수익율은 10% 수준이지만 본 연구에서의 자본이자율은 적정할인율 5.5%를 기준함.
- ▶ 동물복지 육계 농장(10,000수)에 대한 투자비의 자본비용
 - 시설투자 최소의 자본비용 : 4,164원/10수
 - 시설투자 최대의 자본비용 : 4,769원/10수

< 시설투자에 따른 자본비용 >

(단위 : 원/10수)

	추가 투자비(A)	할인율(비용율)(B)	자본비용(A×B)
시설투자 최소	75,700	5.50%	4,164
시설투자 최대	86,700	5.50%	4,769

□ 동물복지 육계 농장의 사육비 등의 추가비용 검토

○ 동물복지 육계 농장의 생산비의 검토

- ▶ 관행 육계 농장의 생산비 등 비용 여건³²⁾
 - 2013년의 육계의 10수당 생산비는 20,277원/10수로 발표됨.
 - 2013년의 육계의 10kg당 생산비는13,995원/10kg으로 발표됨.
- ▶ 동물복지 육계 농장의 생산비 추가 여건
 - 기존 연구 결과에서 육계의 동물복지형 농장으로 전환함에 따른 경영비 등의 상승률은 103.00%에서 104.27%까지로 나타나 연구분석 사례의 평균값인 103.59%를 적용함.
 - 경영비 추가 증가액 = 20,277원/10수 × 3.59% = 728원/10수.

< 육계의 동물복지형 사육방식 도입에 따른 경영비 상승 >

	사례1	사례2	사례3	적용(평균)
생 산 비	103.00%	104.27%	103.50%	103.59%

- 주 1. 조광호 외 4인, 한국형 동물복지농장 모형 설정, 농림부, 2006년
 2. 조광호, 강혜정, 동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 의식조사, 국립수의과학검역원, 2009년
 3. 농림축산식품부 방역관리과, 동물복지축산 인증제 활성화 방안, 2014년

○ 동물복지 육계 농장의 고용노동비 검토

- ▶ 관행 육계 농장의 고용노동비 여건
 - 2013년의 관행에서의 육계의 고용노동비는 10수당 249원임.
- ▶ 동물복지 육계 농장의 고용노동비 여건
 - 본 연구의 조사 결과, 추가적인 인력소요로 인하여 30% 정도의 인건비 증가요인이 있을 것으로 평가됨.
 - 추가적 고용노동비 = 관행 249원/10수 × 30% = 75원/10수.

○ 동물복지 육계 농장의 사육비 검토

- ▶ 10수당 사육비 증가액
 - 추가적 생산비(A) : 728원/10수
 - 추가적 고용비(B) : 75원/10수
 - 추가적 사육비(A+B) : 803원/10수
- ▶ 10kg당 사육비 증가액
 - 2013년의 판매시 체중은 1.45kg으로 나타남.

32) 통계청, 2013년 축산물생산비조사, 2014.5.30

- 육계의 10kg당 사육비 추가비용 : 554원
 - 사육비 추가비용 = 803원 ÷ 1.45kg/수 = 554원

□ 동물복지 육계 농장의 추가비용 검토

○ 자본비용

- ▶ 자본이자율 : 적정할인을 5.5%를 기준
- ▶ 동물복지 육계 농장(10,000수)에 대한 투자비의 자본비용
 - 시설투자 최소의 자본비용 : 4,164원/10수
 - 시설투자 최대의 자본비용 : 4,769원/10수

○ 사육비

- ▶ 10수당 사육비 증가액
 - 추가적 생산비(A) : 728원/10수
 - 추가적 고용비(B) : 75원/10수
 - 추가적 사육비(A+B) : 803원/10수
- ▶ 10kg당 사육비 증가액
 - 2013년의 판매시 체중은 1.45kg으로 나타남.
 - 육계의 100kg당 사육비 추가비용 : 554원

○ 동물복지 추가비용

- ▶ 시설투자 최소의 추가비용 : 4,966원/10수
- ▶ 시설투자 최대의 추가비용 : 5,571원/10수

< 동물복지에 따른 육계 농장의 추가비용 >

(단위 : 원/10수)

	자본비용 (10수당)	사육비(10수당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	10수당	10kg당
시설투자 최소	4,164	728	75	803	4,966	3,425
시설투자 최대	4,769	728	75	803	5,571	3,842

□ 동물복지 육계 농장의 총수입

○ 2013년 관행 육계 농장에서의 수입 및 손익

- ▶ 총수입은 20,887원/10수이며, 그 중 육계 판매수입은 20,674원/10수.
- ▶ 소득은 1,452원/10수의 이익을, 순이익은 10수당 610원의 순이익 발생.

○ 동물복지 육계 농장의 총수입

- ▶ 동물복지에 따른 총수입은 육계 판매가 변화하는 것으로 하되 육계 판매가

격의 상승비율(구간)에 따른 총수입의 변화를 적용.

▶ 동물복지 농장의 총수입의 2013년(관행)과의 비교

- 시설투자비 최소 : 육계의 판매수입(또는 가격)이 10% 상승하면 10수당 2,067원이 올라가지만, 사육비는 4,966원이 증가하여 순수익은 2,289원의 손실 발생하고 수익은 관행에 비해 2,899원이 감소함
- 시설투자비 최대 : 육계의 판매수입(또는 가격)이 10% 상승하면 10수당 2,067원이 올라가지만, 사육비는 5,571원이 증가하여 순수익은 2,894원의 손실 발생하고 수익은 관행에 비해 3,504원이 감소함

< 동물복지 육계 농장의 총수입 >

(단위 : 원/10수)

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최소	총수입 (A)	20,887	20,887	22,954	25,022	27,089	29,157	31,224
	- 육계판매	20,674	20,674	22,741	24,809	26,876	28,944	31,011
	- 기타수입	239	239	239	239	239	239	239
	일반비 (B)	19,435	20,238	20,238	20,238	20,238	20,238	20,238
	사육비 (C)	20,277	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243
	소 득 (A-B)	1,452	649	2,717	4,784	6,852	8,919	10,986
	순수익 (A-C)	610	-4,356	-2,289	-221	1,846	3,913	5,981
	수익 증가액		-4,966	-2,899	-831	1,236	3,303	5,371

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최대	총수입 (A)	20,887	20,887	22,954	25,022	27,089	29,157	31,224
	- 육계판매	20,674	20,674	22,741	24,809	26,876	28,944	31,011
	- 기타수입	239	239	239	239	239	239	239
	일반비 (B)	19,435	20,238	20,238	20,238	20,238	20,238	20,238
	사육비 (C)	20,277	25,848	25,848	25,848	25,848	25,848	25,848
	소 득 (A-B)	1,452	649	2,717	4,784	6,852	8,919	10,986
	순수익 (A-C)	610	-4,961	-2,894	-826	1,241	3,308	5,376
	수익 증가액		-5,571	-3,504	-1,436	631	2,698	4,766

5. 동물복지 축산의 직접지불금 검토

5-1. 동물복지 축산의 직접지불금 검토의 기본방향

□ 직접지불금의 개념

- 동물복지 직접지불금은 초기 소득 감소분 및 생산비 차이를 보전함으로써 동물복지 축산의 확산을 도모하기 위한 것임.

□ 동물복지 축산의 직접지불금의 개념 검토

○ 비용보상 직접지불금

- ▶ (1) 순이익의 개념, (2) 총수입의 증가에서 생산비의 추가비용을 공제한 금액으로서 수익감소액을 고려할 수 있음
- ▶ 순이익의 개념은 이익의 발생 시점에서는 추가비용과 소득증가분과의 차액으로 추가적 손실이 발생하여도 보상하지 못하는 문제점이 있음
- ▶ 따라서 비용보상 직접지불금은 “생산비 추가비용”과 “소득 감소분”으로 정의하여 순수한 “소득 증가분”만을 직접지불금으로 평가함.

○ 투자보상 직접지불금

- ▶ 동물복지를 위한 추가적으로 소요되는 투자비를 보상하여 주는 정책적인 측면에서의 투자보상 직접지불금
- ▶ “소득증가분”에 추가하여 시설투자비를 대상으로 감가상각 기간을 기초로 분할하여 투자비를 보상하는 “투자보상 직불금”을 추가함.
- ▶ 토지에 대한 투자비는 감가상각의 대상이 아니고 농장주에게 귀속되는 자산의 개념이므로 보상의 대상에서 제외하고, 다만 투자비에 대한 자본비용을 계상하도록 함

□ 판매가격은 본 연구의 소비자의 추가지불의사를 기초로 하여 평균값을 기초함

○ 소비자 지불의사 금액

< 소비자 지불의사 금액 - 판매가격 증가율 >

	N	최소값	최대값	평균	표준편차
돼지고기 추가지불	372	2	50	19.57	8.742
닭고기 추가지불	372	2	60	19.53	9.239
계란 추가지불	372	5	100	28.97	18.914

자료 : 본 연구에 의한 소비자 의향조사

- 본 연구에서의 소비자 지불의사에 의한 판매가격 상승률의 적용값
 - ▶ 돼지고기의 추가지불의사는 평균 19.57%로 나타나서 비육돈의 판매가격의 상승률의 적용값은 20%를 기초로 함.
 - ▶ 계란의 추가지불의사는 평균 28.97%로 나타나서 산란계(계란)의 판매가격의 상승률의 적용값은 30%를 기초로 함.
 - ▶ 닭고기의 추가지불의사는 평균 19.53%로 나타나서 육계의 판매가격의 상승률의 적용값은 20%를 기초로 함.

5-2. 동물복지 축산의 비용보상 직접지불금 검토

5-2-1. 동물복지 비육돈의 비용보상 직접지불금 검토

□ 동물복지 비육돈 농장의 마리당 추가비용(생산비 차이액)

- 동물복지 비육돈 농장의 추가비용

< 동물복지에 따른 비육돈 농장의 추가비용 >

(단위 : 원)

	자본비용 (마리당)	사육비(마리당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	마리당	100kg당
시설투자 최소	48,276	9,707	2,706	12,413	60,690	54,411
시설투자 최대	50,449	9,707	2,706	12,413	62,862	56,359

□ 비육돈의 동물복지를 위한 마리당 총소득 증가와 소득감소액

- 동물복지 비육돈 농장의 총수입은 비육의 판매가격의 고려하여 산정하고, 그 증가액은 2013년을 기준으로 하여 산정함
- 그리고 사육비의 추가비용에서 총소득의 증가를 차감하여 소득감소액을 산정함
- 또한 비육의 판매가격의 상승률은 소비자 지불의사 금액에서 조사된 20%를 기준으로 하여 직접지불금을 평가함

□ 비육돈의 동물복지를 위한 마리당 비용보상 직접지불금 검토

- 비용보상 직접지불금 : 소득감소액으로 정의하여 검토함
- 판매가격은 소비자 지불의사 금액을 기초로 하여 20% 상승률 판매가격을 기준

- 동물복지 비육돈에 대한 1마리당 비용보상 직접지불금
 - ▶ 시설투자 최소에서의 1마리당 비용보상 직접지불금 : 1,793원/마리
 - ▶ 시설투자 최대에서의 1마리당 비용보상 직접지불금 : 3,965원/마리

< 비육돈의 마리당 비용보상 직접지불금 검토 >

(단위 : 원/마리)

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최소	총 수입 (A)	295,695	325,143	354,592	384,041	413,490	442,939
	사육비 (B)	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335
	순이익 (A-B)	-70,176	-40,728	-11,279	18,170	47,619	77,068
	총소득증가 (C)	0	29,448	58,897	88,346	117,795	147,244
	추가비용 (D)	60,690	60,690	60,690	60,690	60,690	60,690
	직불금 (D-C)	60,690	31,242	1,793	-27,656	-57,105	-86,554
시설투자 최대	총 수입 (A)	295,695	325,144	354,593	384,041	413,490	442,939
	사육비 (B)	386,507	386,507	386,507	386,507	386,507	386,507
	순이익 (A-B)	-90,812	-61,363	-31,915	-2,466	26,983	56,432
	총소득증가 (C)	0	29,449	58,898	88,346	117,795	147,244
	추가비용 (D)	62,862	62,862	62,862	62,862	62,862	62,862
	직불금 (D-C)	62,862	33,413	3,965	-25,484	-54,933	-84,382

5-2-2. 동물복지 계란(산란계)의 비용보상 직접지불금 검토

□ 산란계(계란)의 동물복지를 위한 1수당 추가비용(생산비 차이액)

< 동물복지에 따른 산란계 농장의 추가비용 >

(단위 : 원)

	자본비용 (1수당)	사육비(1수당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	마리당	100개당
시설투자 최소	7,279	2,129	266	2,395	9,674	3,443
시설투자 최대	7,989	2,129	266	2,395	10,383	3,695

□ 산란계(계란)의 동물복지를 위한 마리당 비용보상 직접지불금 검토

- 산란계(계란)의 동물복지를 위한 마리당 비용보상 직접지불금은 소득감소액을 기준하여 검토함
- 또한 산란계(계란)의 판매가격의 상승률은 소비자 지불의사 금액에서 조사된 30%를 기준으로 하여 직접지불금을 평가함
- 동물복지 산란계 농장의 1수당 비용보상 직접지불금
 - ▶ 시설투자 최소에서의 1수당 비용보상 직접지불금 : 171원/수
 - ▶ 시설투자 최대에서의 1수당 비용보상 직접지불금 : 881원/수

< 산란계(계란)의 1수당 비용보상 직접지불금 검토 >

(단위 : 원/수)

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자	총 수입 (A)	32,557	35,724	38,892	42,060	45,228	48,396
	사육비 (B)	42,545	42,545	42,545	42,545	42,545	42,545
	순이익 (A-B)	-9,988	-6,821	-3,653	-485	2,683	5,851
최소	총소득증가 (C)	0	3,167	6,335	9,503	12,671	15,839
	추가비용 (D)	9,674	9,674	9,674	9,674	9,674	9,674
	직불금 (D-C)	9,674	6,507	3,339	171	-2,997	-6,165

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자	총 수입 (A)	32,557	35,724	38,892	42,060	45,228	48,396
	사육비 (B)	43,254	43,254	43,254	43,254	43,254	43,254
	순이익 (A-B)	-10,697	-7,530	-4,362	-1,195	1,973	5,141
최대	총소득증가 (C)	0	3,167	6,335	9,503	12,671	15,839
	추가비용 (D)	10,383	10,383	10,383	10,383	10,383	10,383
	직불금 (D-C)	10,383	7,216	4,048	881	-2,287	-5,455

- 동물복지 산란계 농장의 계란 100개당 비용보상 직접지불금
 - ▶ 시설투자 최소에서의 계란 100개당 비용보상 직접지불금 : 61원/100개
 - ▶ 시설투자 최대에서의 계란 100개당 비용보상 직접지불금 : 313원/100개

< 산란계(계란)의 계란 100개당 비용보상 직접지불금 검토 >

(단위 : 원/100개)

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최소	총 수입 (A)	11,586	12,713	13,840	14,968	16,095	17,223
	사육비 (B)	15,140	15,140	15,140	15,140	15,140	15,140
	순이익 (A-B)	-3,554	-2,427	-1,300	-173	955	2,082
	총소득증가 (C)	0	1,127	2,255	3,382	4,509	5,637
	추가비용 (D)	3,443	3,443	3,443	3,443	3,443	3,443
	직불금 (D-C)	3,443	2,315	1,188	61	-1,066	-2,194
시설투자 최대	총 수입 (A)	11,586	12,713	13,840	14,968	16,095	17,223
	사육비 (B)	11,698	15,393	15,393	15,393	15,393	15,393
	순이익 (A-B)	-112	-2,679	-1,552	-425	702	1,830
	총소득증가 (C)		1,127	2,254	3,382	4,509	5,636
	추가비용 (D)	3,695	3,695	3,695	3,695	3,695	3,695
	직불금 (D-C)	3,695	2,568	1,441	313	-814	-1,941

5-2-3. 동물복지 육계의 비용보상 직접지불금 검토

□ 산란계(계란)의 동물복지를 위한 10수당 추가비용(생산비 차이액)

< 동물복지에 따른 육계 농장의 추가비용 >

(단위 : 원)

	자본비용 (10수당)	사육비(10수당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	10수당	10kg당
시설투자 최소	4,164	728	75	803	4,966	3,425
시설투자 최대	4,769	728	75	803	5,571	3,842

□ 육계의 동물복지를 위한 10수당 비용보상 직접지불금 검토

- 육계의 동물복지를 위한 마리당 비용보상 직접지불금은 소득감소액을 기준하여 검토함
- 또한 육계의 판매가격의 상승률은 소비자 지불의사 금액에서 조사된 20%를 기준으로 하여 직접지불금을 평가함
- 동물복지 육계 농장의 10수당 비용보상 직접지불금
 - ▶ 시설투자 최소에서의 10수당 비용보상 직접지불금 : 831원/10수
 - ▶ 시설투자 최대에서의 10수당 비용보상 직접지불금 : 1,436원/10수

< 육계의 10수당 비용보상 직접지불금 검토 >

(단위 : 원/10수)

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최소	총 수입 (A)	20,887	22,954	25,022	27,089	29,157	31,224
	사육비 (B)	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243
	순이익 (A-B)	-4,356	-2,289	-221	1,846	3,913	5,981
	총소득증가 (C)	0	2,067	4,135	6,202	8,270	10,337
	추가비용 (D)	4,966	4,966	4,966	4,966	4,966	4,966
	직불금 (D-C)	4,966	2,899	831	-1,236	-3,303	-5,371

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최대	총 수입 (A)	20,887	22,954	25,022	27,089	29,157	31,224
	사육비 (B)	25,848	25,848	25,848	25,848	25,848	25,848
	순이익 (A-B)	610	-2,894	-826	1,241	3,308	5,376
	총소득증가 (C)	0	2,067	4,135	6,202	8,270	10,337
	추가비용 (D)	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571
	직불금 (D-C)	5,571	3,504	1,436	-631	-2,698	-4,766

6. 동물복지 축산의 직접지불금 지급기한 검토

6-1. 직접지불금의 지급기한에 대한 기존 연구 자료

6-1-1. 유기·무항생제 축산물 직불제 도입방안 연구³³⁾

- 직불금 지급기간은 경종농산물과의 형평 등을 고려하여 최소 3년에서 최대 5년까지 지급토록 함.
- 직불금 지급일 이후에 환경친화축산농장 또는 HACCP지정의 취소 등으로 직불금 지급 요건에 해당되지 않게 된 경우는 이미 지급받은 보조금을 회수토록 함.
- 부정한 방법으로 직불금을 받은 것으로 판명되면 보조금 지급을 중단하고, 이미 지급받은 보조금을 회수하고, 향후 유기·무항생제 축산물 직불사업 참여를 제한함

6-1-2. 친환경안전축산물 직불제 개편 방안 연구³⁴⁾

□ 축산물 직접지불금의 지급기한에 대한 농가 조사 분석

○ 지급기한

- ▶ 도입준비시점부터 소득 또는 생산성 회복시점까지의 기간을 기준으로 산출.
- ▶ 친환경축산물 인증 농가들을 대상으로 인증에 소요되는 준비기간, 전환기간, 회복기간을 합한 전체 기간에 대해 조사한 결과, 다음과 같이 나타남.
 - 전체 평균 : 유기 52.2개월, 무항생제 41.8개월
 - 올림픽 평균 : 유기 54.1개월, 무항생제 36.0개월
 - 응답 빈도 : 유기는 4년 이상이, 무항생제는 2~3년 사이가 가장 높음

< 친환경 축산 인증농가의 준비기부터 회복기까지의 기간 >

축종	무항생제 (개월)	유기 (개월)	축종	무항생제 (개월)	유기 (개월)
젓소	46	48	산란계	33	43
돼지	30	46	오리	40	-
한우	48	96	육계	30	28

33) 김창길 외, 유기·무항생제 축산물 직불제 도입방안 연구, 한국농촌경제연구원, 2008.3.

34) 한성일 외, 친환경안전축산물 직불제 개편 방안 연구, 한국농어촌연구원, 2013.3.

○ 회복기간

- ▶ 회복기간은 농가별로는 아직 회복기를 완전히 벗어나지 못한 경우가 많았으며, 회복속도를 고려하여 회복기를 추정할 수도 있지만, 현실적으로 완전 회복이 어려운 경우가 많이 발생하여, 회복기간을 추정하여 적용하는 방법에는 한계가 있음
- ▶ 따라서 제시된 기간 이상의 기간이 적용되어야 할 것으로 판단되어 무항생제는 현행대로 3년, 유기는 5년으로 연장할 것을 제안함.

< 친환경 축산 인증농가의 준비기부터 회복기까지의 기간 >

	2년 이하	2~3년	3~4년	4년 이상
무항생제	21.9%	45.2%	12.3%	20.5%
유기	38.5%	0.0%	7.7%	53.8%

- 2012년 친환경농업직불제 사업시행지침에 의하면 유기농산물을 생산하는 경우 기존 3년에서 5년간(불연속인 경우 5회만 지급) 지급하는 것으로 변경됨. 단 2010년까지 이미 친환경농업직불금을 3회 수령한 필지는 지급기간 연장 대상에서 제외됨. 유기농산물과의 형평성을 고려하더라도 유기축산물에 대해서는 5년간 지급되어야 할 것으로 판단됨.

□ 지급기한에 대한 만족도 및 희망 지급기한

- 축종별로 농가들로부터 직불금 지급 기한에 대한 만족도와 희망 지급기한을 조사한 결과, 만족도가 4.1로 나타났음.
- 희망 지급기한에 대해, 유기축산물의 경우 평균 7.5년, 무항생제는 평균 5.6년으로 조사됨.

< 친환경 축산 인증농가의 준비기부터 회복기까지의 기간 >

축종	무항생제 (년)	유기 (년)	축종	무항생제 (년)	유기 (년)
한우	8.0	6.9	산란계	5.0	7.0
우유	6.4	4.3	육계	8.3	4.3
돼지	7.0	7.0	오리	7.5	6.0

6-1-3. 친환경농업 직접지불제 개편방안 연구³⁵⁾

□ 유기재배에 대한 지속직불금 도입

- 친환경농업은 다양한 환경보전적 기능을 가지고 있으며, 친환경농업이 가지는 비시장적 가치를 추정된 결과, 토양·물 관련, 생물다양성 유지, 온실가스 감축 및 에너지 절약 등 2조 8,817억이 되는 것으로 나타났으며, 우리나라는 2012년 기준 경지면적 1,729,982ha가 모두 친환경농업으로 재배했다고 가정하면, ha당 167만원의 친환경농업에 의한 환경보전적 가치가 있는 것으로 계산됨.
- 친환경농업은 관행농업에 비해 생산비가 많이 들어감. 따라서 정부는 친환경농업을 실천하는 농가들의 소득을 보전해 주기 위해 친환경농업 직불금을 지원해 주고 있으나 유기농업의 경우는 5년까지, 무농약농업의 경우는 3년까지만 한시적으로 지원하고 있으며, 직불금 수령 기간 종료 후 관행농업으로 다시 전환하는 농가는 유기농업의 경우 10.6%, 무농약농업의 경우 20.2%로 나타나고 있고, 농가가 지속적으로 친환경농업을 실천하도록 지속적인 소득보전이 필요함.
- 현재 독일, 프랑스, 스위스 등 유기농업 실천 비중이 한국보다 높은 국가들의 경우 농업생태계의 환경질 보전(공정적 외부효과)에 대한 보상 차원에서 5년차 이상의 유기재배 농가에게 지속직불금을 지원하고 있음.
- 친환경농업의 환경보전적 가치는 공공재로서 외부경제이므로 친환경농업을 실천하는 농가가 시장에서 적절한 보상을 받지 못하게 되며, 따라서 공익적 가치에 대해서 정부가 개입하여 지속적으로 친환경농업을 실천하는 농가에게 적절한 보상을 해 줄 필요가 있으며, 친환경농업 직불제 개편 방향에 대한 농가 설문조사 결과에서도 환경보전적 공익적 가치를 인정하여 '지속적으로 직불금을 지급해야 한다'는 의견이 51.6%로 가장 높게 나타남.
- 친환경농업의 환경보전적 가치를 고려하여 직불금을 산정하는 것이 가장 바람직한 방법일 것이지만, 현실적으로 환경보전적 가치를 정확하게 계량적으로 측정하는 데는 한계가 있으며, 따라서 대안적인 방법으로 소득차이를 이용하여 직불금 단가를 산정할 수 있음.
 - ▶ 쌀, 배추를 대상으로 유기재배 연차별 관행대비 소득차이를 비교한 결과, 6년차 이상 재배하는 농가의 소득차이가 5년차 이하의 45.5%~57.7%로 나타났으며, 따라서 이와 같은 소득 조사 결과를 반영하여 지속직불금의 지원 단가는 전환직불금의 40~60% 수준으로 설정함.
 - ▶ 지속직불금을 도입할 경우 그에 따른 예산문제, 행정비용 문제 등을 고려하여 친환경농업 가운데 먼저 유기농업에 대한 지속직불금을 도입하는 것으로 하며, 지급대상은 유기농업을 6년 이상 실천하는 농가로 하며, 품목류별로

35) 정학균 외, 친환경농업 직접지불제 개편방안 연구, 한국농촌경제연구원, 2014.1.

차등적으로 지급하는 것이 바람직함.

- 현재 우리나라 유기농업 재배면적 비중은 1.5%로 유기농업 선진국가³⁶⁾들에 비해 매우 낮은 수준임. 만약 유기농업 직불금이 도입된다면 유기농업 재배면적 확대에 크게 기여할 것으로 기대됨. 특히 2016년 저농약 인증제도 폐지 이후 저농약농가들의 유기농업으로의 전환을 유도할 수 있어 저농약 인증제도 폐지에 대한 실질적인 대응방안이 될 수 있음.
- 유기농업 재배면적 확대에 따른 토질 및 수질 개선, 생물다양성 유지, 온실가스 감축 및 에너지절약 등 상당한 공익적 경제적 성과를 얻을 수 있을 것으로 기대됨. 또한 소비의향이 매우 높은 국내산 유기가공식품 원재료를 안정적으로 공급할 수 있기 때문에 소비자들의 필요를 충족시킬 수 있을 것임.

6-1-4. 친환경농업 직접지불제 개편방안 연구³⁷⁾

□ 지원기준 및 지급기간 산출방법

- 친환경축산물을 계속하여 생산하는 경우 최초 지급 연도로부터 3년간만 지급 (불연속인 경우 3회만 지급)
- 지급기간 산출방법
 - ▶ 동일농장에서 친환경인증의 종류를 달리한 경우에도 3년간만 지급
 - ▶ 인증농가가 2개의 농장을 인증 받은 경우 합산하여 3년간만 지급
 - ▶ 3년간 친환경안전축산물 직불금을 지급받은 후 농장을 변경한 경우에는 지급할 수 없음
 - ▶ 가족이 3년간 친환경안전축산물 직불금을 지급받은 경우는 지급할 수 없음

6-2. 동물복지 농장의 투자비 회수기간 검토

6-2-1. 투자비 회수기간 검토의 전제

□ 동물복지 농장의 투자비에 대한 회수기간은 타당성분석 기법을 원용함

- 투자비의 대상
 - ▶ 토지 투자비 : 토지 투자비는 부동산으로서 가치를 그 이상 보전하기 때문에 투자비에서 제외함

36) EU의 유기농업 비중은 5.1%임. 2010년 기준 세계 주요국의 유기농경지 비중을 보면 오스트리아 19.7%, 스웨덴 14.1%, 스위스 11.4% 등임(IFOAM, 2012 & 정학균·김용렬, 2013).

37) 농림축산식품부, 2014, 친환경안전축산직접지불 사업시행지침서.

- ▶ 동물복지 농장의 유출 : 동물복지를 위한 농장의 유출항목은 추가적으로 지출이 되는 투자비, 생산비, 고용비 등인데, 시설투자는 감가상각 등 가치의 상실이 되는 항목으로 투자비는 추가투자비를 대상으로 계상하되, 시설투자비는 최소와 최대의 값을 적용할 수 있으나, 최대값만을 적용하도록 함
- ▶ 유입 : 추가 수익 증가액로서, 일반적으로 총수입에서 사육비를 공제한 수익을 사용하지만 추가적 유출만을 적용하므로 추가적 수입을 수익으로 적용함

□ 투자회수 시점은 순현재가치(NPV) 방식을 적용하며, 투자비는 시설투자비만을 적용하도록 하고, 순현재가치가 0 이상이 되는 시점으로 함

□ 순현재가치에 적용하는 할인율은 앞서 자본비용으로 적용한 5.5%를 사용함

6-2-2. 동물복지 비육돈 농장의 투자회수 기간의 검토

□ 투자비 등의 유출입 여건

< 동물복지 비육돈 농장의 유출입 - 자부담 >

(단위 : 원/마리)

	유출				유입
	투자비	생산비 증가	고용비 증가	계	(수익증가)
투자시작	135,667			135,667	
투자1년		9,707	2,706	12,413	58,898
투자2년		9,707	2,706	12,413	58,898
투자3년		9,707	2,706	12,413	58,898
투자4년		9,707	2,706	12,413	58,898

□ 순현재가치

< 동물복지 비육돈 농장의 유출입의 순현재가치 -자부담 >

(단위 : 원/마리)

	현재가치 5.50%	현재가치			
		유출현재가	유입현재가	순현재가	순현재가누계
투자시작	1.0000	135,667	0	-135,667	-135,667
투자1년	0.9479	11,766	55,827	44,061	-91,606
투자2년	0.8985	11,153	52,917	41,764	-49,842
투자3년	0.8516	10,571	50,158	39,587	-10,255
투자4년	0.8072	10,020	47,543	37,523	27,268

□ 투자비 회수기간

- 투자비 회수기간 : 3년 4개월
- 산정 내역 : NPV누계 부(-)인 최종년도액 ÷ 다음연도 순유출입 × 12월
 = 3차년도 누계액 10,255 ÷ 4차년도 NPV 37,523 × 12월
 = 3.28월

6-2-3. 동물복지 산란계 농장의 투자회수 기간의 검토

□ 투자비 등의 유출입 여건

< 동물복지 산란계 농장의 유출입 - 자부담 >

(단위 : 원/수)

	유출				유입
	투자비	생산비 증가	고용비 증가	계	(수익증가)
투자시작	1,460			1,460	
투자1년		2,129	266	2,395	3,382
투자2년		2,129	266	2,395	3,382

□ 순현재가치

< 동물복지 산란계 농장의 유출입의 순현재가치 - 자부담 >

(단위 : 원/수)

	현재지수 5.50%	현재가치			
		유출현재가	유입현재가	순현재가	순현재가누계
투자시작	1.0000	1,460	0	-1,460	-1,460
투자1년	0.9479	2,270	3,205	936	-524
투자2년	0.8985	2,151	3,038	887	363

□ 투자비 회수기간

- 투자비 회수기간 : 1년 8개월
- 산정 내역 : NPV누계 부(-)인 최종년도액 ÷ 다음연도 순유출입 × 12월
 = 1차년도 누계액 524 ÷ 2차년도 NPV 887 × 12월
 = 7.09월

6-2-4. 동물복지 육계 농장의 투자회수 기간의 검토

□ 투자비 등의 유출입 여건

< 동물복지 육계 농장의 유출입 - 자부담 >

(단위 : 원/10수)

	유출				유입
	투자비	생산비 증가	고용비 증가	계	(수익증가)
투자시작	8,840			8,840	
투자1년		728	75	803	4,135
투자2년		728	75	803	4,135
투자3년		728	75	803	4,135

□ 순현재가치

< 동물복지 육계 농장의 유출입의 순현재가치 - 자부담 >

(단위 : 원/10수)

	현재가치수 5.50%	현재가치			
		유출현재가	유입현재가	순현재가	순현재가누계
투자시작	1.0000	8,840	0	-8,840	-8,840
투자1년	0.9479	761	3,919	3,158	-5,682
투자2년	0.8985	721	3,715	2,994	-2,688
투자3년	0.8516	684	3,521	2,838	150

□ 투자비 회수기간

○ 투자비 회수기간 : 2년 12개월

○ 산정 내역 : NPV누계 부(-)인 최종년도액 ÷ 다음연도 순유출입 × 12월
 = 2차년도 누계액 2,688 ÷ 3차년도 NPV 2,838 × 12월
 = 11.37월

6-3. 동물복지 농장의 직접지불금의 지급기한 검토

□ 개념 평가에 의한 직접지불금의 지급기한

- 제1안 : 지급기한 5년
 - ▶ 비용보상 직접지불금은 현재 실시하고 있는 다른 유형과의 형평성을 유지하여야 한다면 3년으로 하여야 할 것임.
 - ▶ 그러나 동물복지 축산은 다른 유형의 사업과 달리 대규모 투자를 요하는 사업이므로 5년으로 그 지급기한을 연장하는 것이 적절할 것으로 평가됨.
- 제2안 : 지급기한 7년
 - ▶ 투자보상 직접지불금은 정부의 정책의지를 반영하고, 농장주의 대규모 투자재원조달의 어려움을 해소하기 위한 방안으로서 시행하기 위한 사업으로서 동물복지를 실현을 위해서는 투자보상이 이루어지는 것이 바람직할 수 있음.
 - ▶ 투자 시설물의 감가상각 기간 또는 내용년수는 법인세법에 의하면 축사 등 건물은 30~50년이고, 비닐하우스 등은 10년으로 되어 있음.
 - ▶ 농장주들과의 면담 과정에서 실질적으로 시설 노후화가 쉽게 일어나고 있으므로 10년 이내의 기간으로 설정하는 것이 타당하다는 주장이 제기되었음.
 - ▶ 축사시설현대화사업의 상환기간이 거치기간(3년)과 상환기간(7년)을 포함하여 10년으로 되어 있으므로 가능한 한 기간을 동일시하는 것이 바람직함
 - ▶ 따라서 시설물 투자비 보상의 최대기간은 10년으로 하되, 축산시설현대화사업의 상환기간인 7년 수준으로 하는 것도 적절할 것으로 평가됨.

□ 투자회수 기간의 검토에 의한 직접지불금의 지급기한

- 동물복지 농장의 투자회수 기간의 검토 전제
 - ▶ 순현재가치법에 의한 투자비의 회수기간을 산정함
 - ▶ 할인율은 5.%%를 기준함
 - ▶ 동물복지 농장의 유출 : 지출이 되는 투자비, 생산비, 고용비 등인데, 시설투자는 최소와 최대의 값을 적용할 수 있으나, 최대값만을 적용하도록 함
 - ▶ 유입 : 추가 수익 증가액로서, 일반적으로 총수입에서 사육비를 공제한 수익을 사용하지만 추가적 유출만을 적용하므로 추가적 수입을 수익으로 적용함
- 동물복지 농장의 투자회수 기간의 검토 종합

< 동물복지 농장의 투자비 회수기간 >

	비육돈	산란계	육계
자부담 회수기간	3년 4개월	1년 8개월	2년12개월

○ 투자비 회수기간의 평가

- ▶ 동물복지 농장의 투자비는 정부의 정책자금에 의한 현대화사업자금의 조건에 의하면 자부담 20%, 용자금 50%의 기본적인 여건을 내포하고 있음
- ▶ 용자금도 또한 농장이 부담하여 거치기간(3년)과 상환기간(7년)에 걸친 10년간의 상환과 이자(3%)를 부담하여야 하므로 자부담 및 용자금의 회수기간을 기본적으로 전제하여야 할 것임
- ▶ 따라서 투자비 회수기간에 의한 직접지불금은 기한은 최소 산란계의 6년 4개월 이상인 7년으로 하여야 할 것임

제5장 요약 및 정책건의

1. 요약
2. 정책건의

제5장 요약 및 정책건의

1. 요약

1-1. 연구의 개요

1-1-1. 연구의 필요성 및 목적

□ 필요성

- 친환경 축산물 시장의 변화로 기존제도 폐지, 신규제도 도입, 기존제도의 참여율 저조 등으로 친환경안전축산물 직불제 개편에 대한 필요성이 대두됨.
- 동물복지축산농장 도입 등 친환경 축산물 시장에서의 변화가 나타나 친환경안전축산물 직불제 외에 동물복지 직불금제도의 운영 방안을 마련이 필요함.

□ 목적 : 축산농가가 동물복지 농장을 도입하는 과정에서 초기 시설투자 소요와 추가비용 발생 등으로 인한 소득 감소 등에 의해 쉽게 도입하지 못하고 있으므로 직불제를 통하여 인센티브 지급기준을 마련하는데 목적이 있음

1-1-2. 연구의 내용 및 방법

□ 연구의 내용

- 국내·외 동물복지축산 인증제 현황, 동물복지 축산물 시장, 운영사례
- 동물복지축산 직불금 정책 방안

□ 연구의 방법 : 문헌조사, 법·제도 검토, 동물복지 인증 조사, 관련단체(친환경축산관련 민간단체, 연구기관) 조사, 해외 사례분석, 전문가 간담회

1-1-3. 연구의 기대효과

□ 연구결과에 대한 기대효과

- 동물복지축산물 직불금 지급을 통한 안전축산물직불제 개편으로 축산 농가들의 참여 확대가 예상되며, 동물복지 축산이 확대될 것으로 기대하고 있음.
- 지속가능한 축산업으로의 전환이 촉진될 것으로 기대하고 있음.
- 축산농가의 소득 향상과 소비자의 후생 증대가 예상되고 있음.

□ 연구결과의 활용 : 동물복지축산물 직접직불제 시행지침에 반영.

1-2. 국내·외 동물복지 축산 현황

1-2-1. 동물복지의 개념

□ 동물복지

- 동물복지는 동물 학대를 금지하고, 동물이 인간을 위한 도구라기보다는 동물과 인간사이의 건전하고 바람직한 관계를 설정하자는데 그 목적이 있음.
- 동물에게 불필요한 스트레스를 주지 않고 영양과 휴식을 충분히 제공하면서 위생이나 질병 예방, 그리고 치료에서도 적절한 조치를 해야 하는 것이 동물복지.

□ 복지기준의 5대 기본원칙

- 배고픔과 목마름에서의 자유
- 편안함의 자유
- 고통과 질병에서의 자유
- 일상적인 행동표현의 자유
- 두려움과 스트레스에서의 자유

□ HACCP, 친환경, 동물복지, 유기 양돈 경영의 차이점

○ 의의

- ▶ 동물복지의 도입은 관행 대비 친환경농업의 일환으로 “HACCP 인증제”, “무항생제 축산”과 “유기 축산”이라는 개념이 등장함.
- ▶ 세계적인 추세가 무항생제 축산에서 유기 축산으로 가는 과정으로 동물복지형 축산 경영의 실천방안을 모색하고 있음.

○ 일반적인 축산과 친환경축산

- ▶ 일반적인 축산경영은 밀집사육, 항생제 첨가사료 급여, 동물 의약품의 사용이 가능한 사육방법으로 축산물의 안정적 물량확보와 생산성 향상을 통한 인간중심의 수익성 극대화를 목표로 사육하는 시스템.
- ▶ 친환경축산은 사람의 건강을 확보하기 위한 인간중심적 경영이기는 하나 환경오염방지, 축산물의 식품안전성 확보, 사회후생, 자연과 환경을 보전하여 지역사회와의 조화를 목표로 사육하는 시스템.

○ 동물복지축산과 유기축산

- ▶ 동물복지 축산은 사육환경 및 사양관리부분에서 친환경 축산보다 더욱 강화된 동물복지가 고려한 사육환경개선으로 안전한 축산물의 생산과 사회후생을 목적으로 사육하는 시스템.

- ▶ 유기 축산은 친환경 축산의 자원순환형 농업보다 더욱 강화된 유기 자원순환형 농업의 실천으로 환경오염을 방지하여 사육하는 시스템.

○ 주체적인 측면의 차이점

- ▶ HACCP 인증제, 무항생제, 유기 축산 인증제 등 모두 사람이 주체이며 사람에게 초점을 두고 인간중심적 경영을 기반으로 인증제를 추진하고, 실행.
- ▶ 동물복지형 축산 동물중심의 사육관리를 통해 사회후생을 증대하고, 동물복지형 돼지고기를 생산하여 국민의 삶의 질을 높여가는 것임.

1-2-2. 동물복지 정책 도입의 필요성

- 동물복지에 대한 국제사회의 요구에 부응하고 동물복지 정책이 강화되는 국제동향에 선제적 대응.
- 사회경제적 편익 증진 및 지속가능한 축산업 기반구축.
- 윤리적이고 안전한 고품질 축산물에 대한 소비자의 요구에 대응.
- FTA 대응 및 국제경쟁력 확보, 비관세장벽에 대한 선제적 대응.
- 직불제 도입을 통한 동물복지 축산의 활성화.

1-2-3. 동물복지의 여건

1-2-3-1. 국내 여건

□ 법, 제도

- 「동물보호법」 제29조(동물복지축산농장의 인증).
- 「동물복지 축산농장 인증기준 및 인증 등에 관한 세부실시요령」
- 정부의 동물복지 정책-“동물복지 축산농장 인증제 활성화 방안”³⁸⁾

- 인증 기준 : 동물의 5대자유 원칙, 적정 사육밀도, 사양환경(조명, 깔짚 등), 인위적인 조치(강제환우 등) 제한, 동물의 본성 유지(화 설치 등).

□ 운영 기관

- 농림축산검역본부 : 농장인증 및 점검.
- 국립축산과학원 : 축종별 인증기준(안) 마련 및 실증실험.

38) 농림축산식품부 방역관리과, 동물복지 축산농장 인증제 활성화 방안, 2014.10.

□ 인증 처리 절차

- 축산농가 → 농림축산검역본부 → 서류 심사 → 현장 심사 → 인증서 교부
- 처리기한 : 신청일로부터 30일 이내.

□ 동물복지 인증 현황

- ('12)산란계→('13)돼지→('14)육계→('15)한육우·젓소·염소·토끼→('16)오리
 - ▶ 인증현황('14.9월) : 산란계농장 52개, 돼지농장 1개.
- 동물복지 운송차량 및 도축장 지정제 운영 : '14.9월 동물복지 도축장 2개소

1-2-3-2. 국외 여건

□ 영국

- 1911년에 “동물보호법”(Protection of Animals Act)이 제정.
- 1996년에 “동물복지법”(Animal Welfare Act)을 제정.
- 2006년부터 실험동물의 학대도 함께 금지하는 새로운 “동물복지법”을 시행.
- 왕립동물학대방지위원회(RSPCA)
 - ▶ 사명 : 모든 합법적인 수단을 통하여 모든 동물에 대한 학대를 예방하고, 실천을 도모하며, 고통을 완화하는 것.
 - ▶ Freedom Food Program을 운영하고 있음.

□ 유럽연합(EU)

- 1992년 EU의정서에 동물복지 조항 포함.
- EU는 1999년 ‘산란계의 보호를 위한 최소 기준’을 마련하였음.
- 2001년 돼지사육에 관한 기준을 설정.
- 운송은 2004년 “운송 중인 동물의 보호에 관한 규칙”을 채택하여 2007년 시행.
- 2006년 EU집행위원회는 EU의 동물복지 증진과 동물보호와 관련된 정책을 포괄하는 중기 실행계획으로 “동물보호 제1차 5개년 행동계획 2006~2010” 공표
- 2012년 EU의 동물복지 증진을 위한 새로운 4개년 전략(2012~2015년) 발표

□ 미국

- 미국은 1966년에 동물복지법을 제정, 주로 반려동물과 실험동물에 대한 내용
- 1906년의 ‘28-Hour Law’과 1958년의 ‘Humane Slaughter Act’ 등의 개별법

에서 농장동물복지와 관련한 내용을 다루고 있음.

- 농장동물복지를 위한 구체적인 실행내용을 일부 주 단위에서 법률로 실행하고 있으나 중앙 정부 단위의 입법추진은 이루어지지 않고 있음.
- 농장동물복지의 특징은 법률을 통해서 보다는 생산자단체를 중심으로 자체적인 농장동물복지 가이드라인을 제정하거나 동물복지단체와 소비자단체의 압력에 따라 대기업 슈퍼마켓 또는 레스토랑 체인 등이 독자적으로 동물복지 기준을 설정하고 이를 만족하는 제품을 도입하는 방향으로 전개되고 있음.

□ 일본

- 반려동물 학대에 대한 사회적 비판을 배경으로 1973년 ‘동물보호관리법’ 제정
- 1999년에는 ‘동물애호관리법’을 개정, 실험동물과 산업동물에 대한 기준을 제정
- 1987년 가축의 사육 및 보관 등에 대한 내용을 위해 동법을 근거로 “산업동물 사육 및 보관에 관한 기준”이 만들어 졌으나, 이 기준에는 농장동물복지 증진을 위한 구체적인 수치기준은 포함되어 있지 않음.
- 동물복지가 논의된 것은 2010년 유럽에서 동물복지 축산물 수입 시작한 직전으로 동물애호법에 근거하여 정해진 산업동물 사육보관에 관한 기준을 재검토
- 2009년 산란계와 돼지에 대한 사양관리지침을 마련, 2010년에는 젓소와 육계에 대한 사양관리 지침을 제정
- 일본의 동물복지 관련 정책 중 또 하나의 특이한 점은 우리나라나 외국에는 없는 ‘방목축산기준인증제’라는 정책을 가지고 있음.

1-2-4. 친환경안전축산물 직불금지

1-2-4-1. 국내 여건

□ 추진 경위

- 2004~06년의 친환경축산 직불제 시범사업의 문제점으로 2009년 친환경안전축산물 직불제를 도입.
- 친환경안전축산물 직불제는 친환경축산 실천 축산농가에게 초기 소득 감소분 및 생산비 차이를 보전함으로써 친환경축산의 확산을 도모하기 위해 도입됨
- 직불제는 ‘친환경농업육성법’ 제19조(친환경농산물 생산 및 유통지원), ‘축산법’ 제3조(축산발전시책의 강구), ‘세계무역기구협정의 이행에 관한 특별법’ 제11조(국내지원 정책의 시행)에 근거를 두고 있음.
- 친환경축산물을 계속하여 생산하는 경우 최초 지급 연도로부터 3년간만 지급하

되, 불연속일 경우에는 3회만 지급함.

- 농가에게 최대 지급 금액은 연간 2천만 원임. 단 환경친화축산농장으로 지정 받은 경우에는 보조금으로 지급받은 금액의 20%를 추가로 지급함.

○ 축종별 지급기준

축종별	유기축산물	무항생제축산물	비고
한우	170,000원/마리	65,000원/마리	육우는 한우의 50%
젖소(우유)	50원/ℓ	10원/ℓ	
돼지	16,000원/마리	6,000원/마리	
산란계(계란)	10원/개	1원/개	
육계	200원/마리	60원/마리	토종닭은 30% 증액
오리	400원/마리	120원/마리	
오리알	20원/개	2원/개	
메추리알	-	4원/10개	
산양(식육)	-	4,584원/두	
산양(유)	-	34원/ℓ	

- 직불제 담당 기관은 농림수산물식품부 산하 국립농산물품질관리원임이며, 농관원은 농식품부로부터 연초에 지침을 시달 받아 홍보하고 친환경축산농가로부터 사업신청을 연중 1회에 걸쳐 받음.

□ 정부의 친환경 정책-“지속가능한 친환경 종합대책”³⁹⁾

1-2-4-2. 국외 여건(시사점)

□ 유럽

- 유럽의 직접지불제도는 농업정책의 핵심적인 프로그램으로 활용되고 있음.
- 특히 친환경축산 육성을 위한 직불제도는 국토 및 경관 관리, 수질악화 및 악취 등 환경문제 해결, 동물복지 향상 등 다양한 정책목표를 달성하는 차원에서 이루어지고 추진되고 있음.

□ 영국

- 영국의 친환경축산 직불제는 농경지의 양분수지 관리차원에서 최대양분투입량 상한을 설정하고 기본적인 준수요건으로 관리하고 있으며, 특히 낙농분야의 유기축산 육성을 위해 3~5년간의 전환기간에 따라 직불금을 차등지급하며, 유기

39) 농림축산식품부, 지속가능한 친환경 종합대책, 2014. 1. 16.

축산이 정착된 경우에는 유지관리에 대한 지원금만을 지급함.

- 중장기적으로 우리나라의 경우도 유기축산을 육성을 위한 친환경축산 직불제가 추진되는 경우 이행기간에 따라 연차별로 차등화한 직불금 지급방식은 합리적인 대안으로 평가됨.

□ 스위스

- 스위스의 축산직불제 대상농가의 경우 농경지의 양분수지 관리차원에서 단위면적당 질소와 인산의 살포량을 규정하여 엄격하게 제한하고 있고 가축분뇨처리를 포함하는 양분관리대장을 의무적으로 기록해야 함.
- 또한 친환경축산 직불제 대상농가는 환경친화적 가축사양 방식 및 동물보호법 등을 준수해야 하는 의무가 부여되고 있음.
- 친환경축산 직불제가 상호준수 프로그램이므로 준수요건에 대한 철저한 모니터링 시스템을 구축하여 정책의 신뢰성을 제고 시키고 있음.

□ 독일

- 독일의 친환경축산 직불제의 기본적인 준수요건은 농경지의 양분관리 차원에서 가축분뇨살포의 최대한도를 정하여 철저히 관리하고 있음.
- 유기축산을 육성하기 위해 직불금은 이행기간에 따라 차등화하는 방식을 적용하고 있고, 환경친화적 사료포 관리 및 유기초지를 관리·유지하는 경우 직불금을 지급함.
- 우리나라의 경우도 친환경축산의 관건은 자급사료의 공급원이 매우 중요하므로 환경친화적인 사료포 및 유기초지를 유지·관리하는 경우에도 친환경축산 직불금을 지급하는 방안에 대한 검토가 필요함.

□ 프랑스

- 프랑스의 친환경축산 직불제의 기본적인 준수요건은 양분수지 관리차원에서 단위면적당 가축분뇨 살포가 엄격히 규제되며, 친환경축산 시스템 구축을 위해 다양한 메뉴방식의 직불제 프로그램을 운영하고 있음.
- 농가별 단위 경지면적당 질소성분을 규제수준이하로 준수하거나 유기축산으로 전환하는 경우 차등화된 직불금 제도를 운영하고 있음.
- 특히 경종과 축산의 복합농가가 전체를 유기축산 농가로 전환하는 경우 추가적으로 상당한 인센티브를 지급함으로써 경축 연계 강화에 상당한 정책적 노력을 기울이고 있음.

□ 덴마크

- 덴마크의 친환경축산 직불제는 양분수지 관리차원에서 농경지의 최대살포량 한도와 살포시기 등을 기본적으로 준수해야 함은 물론 영농장부도 작성해야 함.
- 우리나라의 경우도 친환경축산 직불제 대상농가의 경우 양분수지 및 가축분뇨 살포 시기와 살포량에 대한 보다 세부적인 지침이 마련되어 정책집행의 신뢰도를 제고시킬 수 있도록 노력해야 함.

□ 일본

- 일본의 친환경축산 대책은 환경친화적 낙농경영을 위해 경산우 두당 사료작물 재배지의 면적기준에 따라 점수화하여 일정 점수를 상회할 경우 지급함.
- 점수제는 정책대상자의 충분한 의견을 반영하여 기준만 설정되면 정책집행은 물론 정책대상자들이 스스로 예측 가능함으로 정책의 신뢰성은 물론 정책의 효과성을 높일 수 있으므로 중장기적으로 도입방안을 검토해볼 필요가 있음.

1-3. 동물복지 축산물에 대한 인식조사

1-3-1. 동물복지 축산물에 대한 소비자 인식조사

□ 조사의 개요

- 동물복지 축산물 도입에 따른 소비자 인식 및 지불의사금액 조사를 목적으로 실시.
- 서울 및 수도권에 거주하는 일반 소비자를 대상으로 조사원이 일대일 면접에 의한 대인 면접조사를 시행하여 519부를 분석에 이용하였음.
- 동물복지 축산물 도입에 따른 소비자 인식 및 지불의사금액 조사를 목적으로 서울 및 수도권에 거주하는 일반 소비자를 대상으로 조사원이 일대일 면접에 의한 대인 면접조사를 시행하여 519부를 분석에 이용하였음.

□ 응답자 일반현황

- 응답자의 연령은 30대 이하가 소득은 300만원대, 가족수는 4인 가족, 학력은 대졸이 가장 높은 비중을 나타내고 있음.

□ 축산물 소비형태

- 쇠고기의 월별 내식회수는 평균 2.63회, 1회 구입량은 평균 672.23g으로 나타남.

- 돼지고기 월별 내식회수는 평균 2.89회, 1회 구입량은 평균 832.34g으로 나타남.
- 닭고기 월별 내식회수는 평균 2.12회, 1회 구입량은 평균 1.33마리로 나타남.
- 계란 월별 내식회수는 평균 13.64회, 1회 구입량은 평균 23.77개로 나타남.
- 우유 월별 내식회수는 평균 13.07회, 1회 구입량은 평균 934.13ml개로 나타남.

□ 동물복지 축산물 인식

- 소비자가 위생·안전성에 식별을 위하여 하는 방법
 - ▶ “인증제도를 통해”가 가장 높은 응답을 보이고 있어 인증제도가 위생·안전성 식별에 도움을 주고 있는 것으로 나타났음.
- 소비자들의 동물복지 축산인증의 필요성
 - ▶ 리커트 7점척도(1점 “매우 필요하다”~7점 “전혀 필요하지 않다”)로 조사한 결과, 응답의 평균값이 2.66으로 필요성에 대해 높게 인식하고 있음.

□ 동물복지 인증 축산물 추가지불 인식

- 소비자들의 동물복지 인증을 받은 축산물에 대해 추가지불에 대한 질문에 인증의 필요성
 - ▶ 71.7%의 소비자인 372명이 추가지불할 의사가 있다고 응답하였음.
- 동물복지 인증 축산물의 추가지불
 - ▶ 우유가 일반 우유가격에 비해 29.10%를 추가지불할 용의가 있는 것으로 나타났으며, 계란 28.97%, 닭고기 19.53%, 돼지고기 19.57%, 쇠고기 11.32%를 일반가격에 비해 더 추가지불할 의사가 있는 것으로 조사되었음.
- 추가 금액을 지불하지 않겠다는 소비자의 이유
 - ▶ “관련자나 단체가 해결해야 한다”가 52명 35.4%로 가장 높은 비중을 나타내고 있으며, “정부가 부담해야 한다” 46명(31.3%), “경제적 여유가 없다” 31명(21.1%), “지불할 필요성이 없다” 18명(12.2%) 순으로 나타났음.

1-3-2. 동물복지 축산물에 대한 농가 인식조사

□ 조사의 개요

- 동물복지 축산 인증 도입에 따른 생산지 인식 조사를 목적으로 한우·육우, 양돈, 낙농, 육계, 산란계 등의 생산농가를 대상으로 조사원이 일대일 면접에 의한 대인 면접조사.

□ 응답자 일반 현황

- 조사대상 생산자의 축종은 한우·육우가 41농가(30.8%), 양돈 32농가(24.1%), 낙농 22농가(16.5%), 산란계 21농가(15.8%), 육계 17농가(12.8%) 임
- 사육규모는 한우·육우는 최소 23두, 최대 600두, 평균 177.49두, 양돈은 최소 1,200두, 최대 42,000두, 평균 4,443.75두, 낙농은 최소 30두, 최대 117두, 평균 83.05두, 육계는 최소 800수, 최대 40,000수, 평균 19,576.47수, 산란계는 최소 8,000수, 최대 300,000수, 평균 81,952.38수로 나타남.

□ 동물복지 축산인증에 대한 인식

- 동물복지의 축산업 도입에 대해 102농가(76.7%)가 반대하고 31농가(23.3%)가 찬성하고 있는 것으로 조사되었으며, 축종별로 살펴보면 한우 22.0%, 양돈 15.6%, 낙농 27.3%, 육계 23.5%, 산란계 33.3% 등으로 산란계 농가가 도입에 대한 찬성율이 가장 높음.
- 동물복지의 축산업 도입 찬성 이유는 “경제적으로 도움이 될 것 같아서”가 12농가(38.7%)로 가장 높은 비중을 보이고 있으며, “동물복지형 축산업을 도입하면 농장 성적이 향상될 것 같아서” 9농가(29.0%), 동물복지 축산업 도입 시기는 5년 이내가 18농가(58.1%)로 가장 높은 응답을 보였음.
- 동물복지의 축산업 도입의 반대이유는 “경제적으로 도움이 되지 않을 것 같아서”가 48농가(47.1%)로 가장 높은 응답을 보였으며, “현실적으로 농장 운영에 어려움이 있어서” 24농가(23.5%)로 나타났음.
- 동물복지의 축산업 도입시 필요한 정부의 지원정책에 대해 “동물복지 축산업 농가 직불금”이 53농가(39.8%)로 가장 높은 비중을 보이고 있으며, “축사시설 현대화자금” 49농가(36.1%), “동물복지형 농가인증 비용” 19농가(14.3%), “각종 보조금” 12농가(9.0%) 순으로 나타났음.
- 동물복지의 축산업 도입에 대한 기관별 중요도에 대해 리커드척도(1점 : 전혀 중요하지 않음 ~ 7점 : 매우 중요함)로 측정한 결과는 평균이 5.571이며, 동물복지의 축산업 도입에 역할 중요도가 정부(6.165), 관련협회(5.842), 농가(5.474), 지자체(5.466), 농·축협(4.910) 순으로 나타났음.
- 동물복지의 축산업 도입에 대한 기관별 만족도에 대해 리커드척도(1점 : 매우 불만족 ~ 7점 : 매우 만족)로 측정한 결과는 평균이 3.711이며, 동물복지의 축산업 도입에 역할 만족도가 농가(3.977), 관련협회(3.767), 지자체(3.699), 정부(3.684), 농·축협(3.429) 순으로 나타났음.

1-4. 동물복지 농장의 직불금 산정

1-4-1. 직불금의 의의와 정의

1-4-1-1. 직불금의 의의

□ 용어의 정의

- 목적 : 농가의 소득안정, 영농 규모화 촉진, 친환경농업 활성화, 지역활성화, 농촌지역의 경관 형성 및 관리를 위하여 직접 소득보조금을 지급하는 각종 지원
- 근거법령
 - ▶ 농산물의 생산자를 위한 직접지불제도 시행규정 및 동 시행규칙
- 유형 : 경영이양직접지불제도, 친환경농업직접지불제도, 조건불리지역직접지불제도, 경관보전직접지불제도, 발농업직접지불제도

1-4-1-2. 친환경축산물 직접지불제

□ 개요 및 근거법령

- 목적 : 친환경축산 실천 축산농가에게 초기 소득 감소분 및 생산비 차이를 보전함으로써 친환경축산의 확산을 도모하고 환경보전 및 소득유지 등을 동시에 추구하며, 환경오염 발생 등을 최소화함으로써 지속가능한 축산기반 구축.
- 근거법령
 - ▶ 「축산법」 제3조(축산발전시책의 강구).
 - ▶ 「세계무역기구협정의이행에관한특별법」 제11조(국내지원 정책의 시행).
- 사업대상자 : 신청일 현재 『HACCP 농장지정을 받은 자』 중에서 친환경축산물 인증을 받은 농업인.
- 지급단가

축종별	유기축산물	무항생제축산물	비 고
한 우	170,000원/마리	65,000원/마리	육우는 한우의 50%
젖 소 (우 유)	50원/ℓ	10원/ℓ	(우유 1ℓ는 1.03kg임)
돼 지	16,000원/마리	6,000원/마리	
산란계(계란)	10원/개	1원/개	
육 계	200원/마리	60원/마리	토종닭은 30% 증액
오 리	400원/마리	120원/마리	
오 리 알	20원/개	2원/개	
메 추 리 알	-	4원/10개	
산 양 (식 육)	-	4,584원/두	
산 양 (유)	-	34원/ℓ	

○ 지원한도액 기준 및 범위 : 농가당 지급한도액 : 20백만원/연간.

- 환경친화축산농장으로 지정 받은 경우에는 보조금으로 지급받는 금액의 20%를 인센티브로 추가지급.

1-4-2. 축산물 생산비

1-4-2-1. 축산물 생산비 조사의 개요

□ 조사목적 : 양축농가의 경영개선 및 축산정책 수립에 필요한 기초자료로 제공.

□ 주요 용어의 정의

○ 생산비 : 일정단위 축산물을 생산하기 위하여 소비된 재화와 용역의 합계비용.

○ 경영비 : 생산비에서 자가노동비 등 기회비용, 부산물 수입을 제외한 비용.

○ 일반비 : 사육비에서 자가노동비 등 기회비용 부문을 제외한 비용.

1-4-2-2. 2013년 축산물 생산비

□ '13년 축산물생산비

구분 축종별	'11		'12(A)		'13(B)		전년대비			
							증감(B-A)		증감률(%)	
	경영비	생산비	경영비	생산비	경영비	생산비	경영비	생산비	경영비	생산비
송아지(천원/마리)	1,964	3,061	2,032	3,254	2,124	3,392	92	138	4.5	4.2
한우비육우(천원/100kg)	759	949	772	961	739	901	-33	-60	-4.3	-6.2
육우(천원/100kg)	535	670	550	677	535	664	-15	-13	-2.7	-1.9
우유(원/ℓ)	596	718	635	784	670	807	35	23	5.6	2.9
비육돈(천원/100kg)	283	302	278	294	269	290	-9	-4	-3.3	-1.2
계란(원/10개)	1,212	1,267	1,155	1,227	1,109	1,183	-46	-44	-4.0	-3.6
육계(원/kg)	1,317	1,377	1,299	1,361	1,339	1,400	40	39	3.0	2.8

□ '13년 축산물 순수익

구분 축종별	'11			'12			'13		
	총수입	소득	순수익	총수입	소득	순수익	총수입	소득	순수익
(천원/마리)	1,175	-276	-1,071	965	-536	-1,424	987	-564	-1,465
한우비육우(천원/마리)	5,658	189	-1,166	5,997	438	-916	5,936	591	-573
우(/마리)	3,307	-536	-1,506	3,535	-445	-1,360	3,408	-424	-1,344
젖소(천원/마리)	7,748	2,529	1,508	8,562	2,918	1,629	8,907	2,954	1,768
비육돈(천원/마리)	483	165	143	340	26	9	296	-4	-28
산란계(원/마리)	34,008	348	-1,101	28,710	-3,952	-5,944	32,557	2,195	-314
육계(/마리)	2,142	231	144	2,072	186	96	2,089	145	61

1-4-2-3. 분석대상 축산물의 생산비 추이

□ 비육돈 생산비 추이

< 비육돈 100kg당 생산비와 마리당 수익성 >

(천원/100kg, 천원/마리)

구 분		비육돈(100kg)		비육돈 수익성(마리당)				
		경영비	생산비	총수입 (a)	일반비 (b)	사육비 (c)	소 득 (a-b)	순수익 (a-c)
'13 (A)		269	290	296	300	324	-4	-28
'12 (B)		278	294	340	314	331	26	9
증감	A-B	-9	-4	-44	-14	-7	-30	-37
	%	-3.3	-1.2	-12.9	-4.5	-2.1	-	-

□ 계란 생산비 추이

< 계란 10개당 생산비와 산란계 마리당 수익성 >

(천원/10개, 천원/마리)

구 분		계란(10개)		산란계 수익성(마리당)				
		경영비	생산비	총수입 (a)	일반비 (b)	사육비 (c)	소 득 (a-b)	순수익 (a-c)
'13 (A)		1,109	1,183	32,557	30,362	32,871	2,195	-314
'12 (B)		1,155	1,227	28,710	32,662	34,654	-3,952	-5,944
증감	A-B	-46	-44	3,847	-2,300	-1,783	6,147	5,630
	%	-4.0	-3.6	13.4	-7.0	-5.1	-	-

□ 육계 생산비 추이

< 육계 kg당 생산비와 마리당 수익성 >

(원/kg, 원/마리)

구 분		육계(kg)		육계 수익성(마리당)				
		경영비	생산비	총수입 (a)	일반비 (b)	사육비 (c)	소 득 (a-b)	순수익 (a-c)
'13 (A)		1,339	1,400	2,089	1,944	2,028	145	61
'12 (B)		1,299	1,361	2,072	1,885	1,975	186	96
증감	A-B	40	39	17	59	53	-41	-35
	%	3.0	2.8	0.8	3.1	2.7	-22.0	-36.5

1-4-3. 동물복지 축산물 직불금 분석의 분석사례 검토

1-4-3-1. “한국의 동물복지농장 모형 설정” 연구⁴⁰⁾

□ 동물복지형 축산의 투자 및 경제성

< 동물복지 사육에 따른 축종별 투자 및 비용의 증가 >

(단위 : 배)

	한우		낙농	양돈		육계	산란계
	번식	비육		번식	비육		
토지면적	2.25	1.58	1.95	1.36	1.23	2.2	5.36 ¹⁾
건물면적	일반 축산과 비슷			1.33		1.13	2.26
투자액	1.14	1.05	1.49	1.20	1.13	1.27	2.06
생산비	1.05	1.03	1.07	1.03		1.03	1.16

< 동물복지 사육에 따른 관행에 대비된 축종별 수익 >

(단위 : 배)

	한우	낙농	양돈	육계	산란계
수익배수	3.57	1.85	2.07	2.6	3.1

1-4-3-2. “동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 의식조사” 연구⁴¹⁾

□ 축종별 생산비

< 동물복지 사육에 따른 축종별 생산비 >

(단위 : 원)

		비육우 (원/kg)	낙농		양돈 (원/kg)	산란계		육계 (원/10수)
			(천원/두)	(원/100ℓ)		(원/수)	(원/계란10)	
관행	경영비	6,941						
	생산비	8,427	5,362	57,779	2,218	33,972	1,245	16,619
복지	경영비	7,026						
	생산비	8,361	5,133	61,478	2,220	35,122	1,360	17,328

주) 관행의 자료는 “통계청, 2008 축산물 생산비”를 이용.

40) 조광호·서종석·김병하(이상 전남대)·박민수·송금찬(이상 농촌진흥청), 한국형 동물복지농장 모형 설정, 농림부, 2006년 5월

41) 조광호, 강혜정, 동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 의식조사, 국립수의과학검역원, 2009년, 본 연구는 “우병준 외, 동물복지형 축산의 동향과 정책과제, 한국농촌경제연구원, 2010년 10월” 보고서에 그대로 인용되었음

□ 동물복지의 소비자 지불의사 금액

- 한우 : 등심의 유통마진을 차감한 가격프리미엄이 17,757(원/kg)으로 동물복지 생산비 증가분 66(원/kg)을 상회하고 있음.
- 낙농 : 우유의 소비자지불의사 금액은 가격프리미엄이 1,712(원/ℓ)로 동물복지 생산비 증가분 27(원/ℓ)를 상회하고 있음.
- 돼지 : 삼겹살의 경우 가격프리미엄이 7,600(원/kg)으로 생산비 증가가 그리 크지 않으므로 소비자지불의사 금액은 경제성이 매우 높음.
- 육계 : 동물복지의 경우 소비자지불의사 금액은 가격프리미엄이 2,057(원/마리)로 동물복지 생산비 증가분 71(원/마리)를 상회하고 있음.
- 산란계 : 동물복지의 경우 소비자지불의사 금액은 가격프리미엄이 2,716(원/10개)로 동물복지 생산비 증가분 12(원/10개)를 상회하고 있음.

1-4-3-3. “친환경안전축산물 직불제 개편 방안” 연구⁴²⁾

□ 관행 대비 친환경 축산물의 생산비 차이

- 무항생제축산물 생산 시 생산비는 관행보다 한우의 경우 6.0%, 우유는 1.9%, 돼지는 3.2%, 계란은 7.7%, 육계는 2.4% 증가하는 것으로 조사되었고, 무항생제 오리는 관행 생산시보다 마리당 344원이 추가되는 것으로 조사되었고 토종닭의 경우 5.5% 증가한 것으로 나타남.
- 유기축산물 생산 시 생산비는 관행보다 한우의 경우 38.0%, 우유는 23.9%, 돼지는 36.7%, 계란은 72.5%, 육계는 16.3% 증가한 것으로 조사되었고, 유기 오리는 1만수(6회전) 기준으로 비용이 관행보다 연간 2,808만원 추가되었으며, 토종닭은 관행 사육보다 23.5% 증가하는 것으로 조사됨.
- 무항생제 인증이 관행에 비해 녹용은 7.6%, 메추리알은 14.6%, 산양식육은 27.3%, 산양유는 리터당 44~67원의 비용이 더 소요되는 것으로 조사됨.

□ 동물복지축산인증을 포함하여 소비자의 축산물 인증제에 대한 선호도에 대한 조사한 결과, 무항생제축산물, HACCP 인증 축산물, 유기축산물, 동물복지 인증 축산물, 일반축산물의 순으로 선호도가 높은 것으로 나타났으나, 이들 축산물에 대한 지불의사 가격은 이러한 선호도 순위와는 일치하지는 않은 것으로 나타남.

- 일반 축산물 가격을 12,000원(삼겹살 500g 기준)이라고 가정할 경우, 소비자들의 유기축산물에 대한 지불의향 가격은 14,301원으로 가장 높았으며, 다음으로 무항생제축산물(14,203원), HACCP 인증 축산물(14,087원)의 순이었음.

42) 한성일 외, 친환경안전축산물 직불제 개편 방안 연구, 건국대학교, 2013년 3월

- 이들 3개 축산인증에 대한 소비자의 평균적인 지불의사가격이 비교적 서로 유사한 수준인 반면, 동물복지인증 축산물에 대해서는 13,802원을 지불할 의사가 있는 것으로 나타남.

1-4-3-4. “동물복지 축산 인증제 활성화 방안”⁴³⁾

□ 동물복지형 축산업 영위에 따른 생산비용 상승.

- 동물복지를 고려한 축사환경, 사육방식을 적용할 경우 축산물 생산비용이 상승할 것으로 예상.

< 동물복지형 사육방식 도입에 따른 축종별 비용상승분석 >

(단위 :%)

1마리당	비육우	젖소	돼지	산란계	육계
토지면적	236.0	175.2	136.5	395.6	147.3
건물면적	115.9	124.1	137.2	180.2	164.7
토지·건물투자액	168.6	157.4	126.5	272.1	156.8
경 영 비	106.4	101.9	102.7	100.5	103.5

자료 : 동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 의식조사, ‘2009(전남대 조광호)

- 동물복지형 축산으로의 전환에 대한 실질적인 인센티브가 없어 농가의 자발적 참여 미흡.
 - ▶ 동물복지 인증제가 도입된지 얼마되지 않아 축사시설현대화사업 우선지원 외에 정부지원이 부족.

□ 동물복지 축산물의 소비·유통기반 조성 미흡.

- 동물복지 축산물의 우수성, 공익적 기능에 대한 홍보부족 등으로 소비자 지불의사가격이 생산비 증가에 미치지 못함.
- 동물복지 축산물 유통망이 구축되지 않아 적절한 판로 확보, 시장에 의한 수급 조절 및 가격설정이 어려움.

43) 농림축산식품부 방역관리과, 동물복지축산 인증제 활성화 방안, 2014년 10월

1-4-4. 동물복지 축산을 위한 추가비용 산정

1-4-4-1. 동물복지 축산을 위한 추가비용 산정의 개요

□ 추가비용 산정의 대상

- 산정대상 : 비육돈, 산란계(계란), 육계
- 산정 제외대상 : 현행 제도에서는 산정대상에 대한 인증기준이 설정되어 있으나, 이외의 축종에 대한 인증기준의 미설정으로 산정이 어려운 상황이며, 인증기준의 설정에 의해 산정해야 할 것임

□ 직불금 산정의 전제

- 관행과 동물복지를 위한 사육환경 및 관리 등에 따른 차이를 반영하여 산정.
- 자료 : (1) 관행 생산비는 정부 자료를 인용, (2) 동물복지에 따른 투자소요는 전문가(농가(6인), 축산시설관계자(4인), 학계(3인)) 조사 자료를 적용, (3) 기타 동물복지에 따른 각종 연구를 적용.

1-4-4-2. 동물복지 축산을 위한 추가비용의 산정

1-4-4-2-1. 비육돈

□ 토지 및 건물 등 시설 투자의 자본비용 검토

- 자본이자율은 적정할인을 5.5%를 기준함.

< 비육돈 농장(6,000두)의 시설투자에 따른 자본비용 >

(단위 : 원/마리)

	추가 투자비(A)	할인율(비용율)(B)	자본비용(A×B)
시설투자 최소	877,754	5.5%	48,276
시설투자 최대	917,254	5.5%	50,449

□ 사육비의 추가비용 검토

- 생산비의 검토
 - ▶ 관행 비육돈 농장의 생산비 등 비용 여건⁴⁴⁾
 - 2013년의 관행에서의 비육돈의 일반비용은 마리당 300,102원이며, 경영비는 300,024원, 생산비는 323,574원으로 발표됨.

44) 통계청, 2013년 축산물생산비조사, 2014.5.30

- 2013년의 관행에서의 비육돈의 일반비용은 100kg당 269,051원이며, 경영비는 268,981원, 생산비는 290,094원으로 발표됨.
 - ▶ 동물복지 비육돈 농장의 생산비 추가 여건
 - 기존 연구 결과를 검토하여 3.00%의 증가를 적용함.
 - 생산비 추가 증가액 = 323,574원 × 3% = 9,707원/마리.
- 고용노동비 검토
 - ▶ 관행 비육돈 농장의 고용노동비 여건
 - 2013년의 관행에서의 비육돈의 고용노동비는 마리당 9,020원임.
 - ▶ 동물복지 비육돈 농장의 고용노동비 여건
 - 본 연구의 조사 결과, 추가적인 인력소요로 인하여 30% 정도의 인건비 증가요인이 있을 것으로 평가됨.
 - 추가적 고용노동비 = 관행 9,020원/마리 × 30% = 2,706원/마리.
- 사육비 검토
 - ▶ 마리당 사육비 증가액
 - 추가적 생산비(A) : 9,707원/마리
 - 추가적 고용비(B) : 2,706원/마리
 - 추가적 사육비(A+B) : 12,413원/마리
 - ▶ 100kg당 사육비 증가액
 - 2013년의 마리당 판매시체중은 111.54kg으로 나타남.
 - 비육돈의 100kg당 사육비 추가비용 : 11,129원
 - 사육비 추가비용 = 12,413원 ÷ 111.54kg = 11,129원
- 동물복지 추가비용

< 동물복지 비육돈 농장의 추가비용 >

(단위 : 원)

	자본비용 (마리당)	사육비(마리당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	마리당	100kg당
시설투자 최소	48,276	9,707	2,706	12,413	60,690	54,411
시설투자 최대	50,449	9,707	2,706	12,413	62,862	56,359

□ 동물복지 비육돈 농장의 총수입

- 2013년 관행 비육돈 농장에서의 수입 및 손익
 - ▶ 총수입은 295,695원/마리이며, 그 중 비육돈판매수입은 294,488원/마리
 - ▶ 소득은 4,401원/마리의 손실, 순이익은 마리당 27,950원의 손실 발생.

○ 동물복지 비육돈 농장의 총수입

< 동물복지 비육돈 농장의 마리당 총수입 >

(단위 : 원/마리)

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최소	총수입 (A)	295,695	295,695	325,144	354,593	384,041	413,490	442,939
	- 비육돈판매	294,488	294,488	323,937	353,386	382,834	412,283	441,732
	- 기타수입	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207
	일반비 (B)	300,096	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335
	사육비 (C)	323,645	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335
	소득 (A-B)	-4,401	-88,640	-59,191	-29,742	-293	29,156	58,604
	순수익 (A-C)	-27,950	-88,640	-59,191	-29,742	-293	29,156	58,604
	수익 증가액		-60,690	-31,241	-1,792	27,657	57,106	86,554
시설투자 최대	총수입 (A)	295,695	295,695	325,144	354,593	384,041	413,490	442,939
	- 비육돈판매	294,488	294,488	323,937	353,386	382,834	412,283	441,732
	- 기타수입	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207
	일반비 (B)	300,096	312,509	312,509	312,509	312,509	312,509	312,509
	사육비 (C)	323,645	386,507	386,507	386,507	386,507	386,507	386,507
	소득 (A-B)	-4,401	-16,814	12,635	42,083	71,532	100,981	130,430
	순수익 (A-C)	-27,950	-90,812	-61,363	-31,915	-2,466	26,983	56,432
	수익 증가액		-62,862	-33,413	-3,965	25,484	54,933	84,382

1-4-4-2-2. 산란계

□ 산란계의 토지 및 건물 등 시설 투자의 자본비용

○ 자본이자율은 적정할인율 5.5%를 기준함.

< 산란계(케이지형) 농장의 시설투자에 따른 자본비용 >

(단위 : 원/수)

	추가 투자비(A)	할인율(비용율)(B)	자본비용(A×B)
시설투자 최소	132,350	5.50%	7,279
시설투자 최대	145,250	5.50%	7,989

□ 사육비 등의 추가비용 검토

○ 생산비의 검토

- ▶ 관행의 생산비 등 비용 여건⁴⁵⁾
 - 2013년의 산란계의 1수당 생산비는 32,106원으로 발표됨.
 - 2013년의 산란계의 100개당 생산비는 32,106원으로 발표됨.
- ▶ 동물복지의 생산비 추가 여건
 - 기존 연구 결과에서 적용하여 경영비 등의 상승률은 116%에서 100.50% 까지 큰 편차를 보이고 있어서 사례의 평균값인 106.63%를 적용함.
 - 경영비 추가 증가액 = 32,106원 × 6.63% = 2,129원/수.

○ 고용노동비 검토

- ▶ 관행의 고용노동비 여건
 - 2013년의 관행에서의 산란계의 고용노동비는 1수당 885원임.
- ▶ 동물복지의 고용노동비 여건
 - 본 연구의 조사 결과, 추가적인 인력소요로 인하여 1수당 30% 정도의 인건비 증가요인이 있을 것으로 평가됨.
 - 추가적 고용노동비 = 관행 885원/수 × 30% = 266원/수.

○ 사육비 검토

- ▶ 마리당 사육비 증가액
 - 추가적 생산비(A) : 2,129원/수
 - 추가적 고용비(B) : 266원/수
 - 추가적 사육비(A+B) : 2,395원/수
- ▶ 계란 100개당 사육비 증가액
 - 2013년의 1수당 계란생산량은 281개로 나타남.
 - 산란계의 계란 100개당 사육비 추가비용 : 852원/100개
 - 사육비 추가비용 = 2,395원 ÷ 281개/수 = 852원/100개

□ 동물복지 산란계 농장의 추가비용 검토

< 동물복지 산란계(케이지형) 농장의 추가비용 >

(단위 : 원)

	자본비용 (마리당)	사육비(1수당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	1수당	100개당
시설투자 최소	7,279	2,129	266	2,395	9,674	3,443
시설투자 최대	7,989	2,129	266	2,395	10,383	3,695

45) 통계청, 2013년 축산물생산비조사, 2014.5.30

□ 동물복지 산란계 농장의 총수입

< 산란계(케이지형) 동물복지 농장의 총수입-1수당 >

(단위 : 원/수)

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설 투자	총수입 (A)	32,557	32,557	35,724	38,892	42,060	45,228	48,396
	- 계란판매	31,679	31,679	34,847	38,015	41,183	44,351	47,519
	- 기타수입	878	878	878	878	878	878	878
	일반비 (B)	30,362	32,757	32,757	32,757	32,757	32,757	32,757
	사육비 (C)	32,871	42,545	42,545	42,545	42,545	42,545	42,545
최 소	소 득 (A-B)	2,195	-200	2,967	6,135	9,303	12,471	15,639
	순수익 (A-C)	-314	-9,988	-6,821	-3,653	-485	2,683	5,851
	수익 증가액		-9,674	-6,507	-3,339	-171	2,997	6,165

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설 투자	총수입 (A)	32,557	32,557	35,724	38,892	42,060	45,228	48,396
	- 계란판매	31,679	31,679	34,847	38,015	41,183	44,351	47,519
	- 기타수입	878	878	878	878	878	878	878
	일반비 (B)	30,362	32,757	32,757	32,757	32,757	32,757	32,757
	사육비 (C)	32,871	43,254	43,254	43,254	43,254	43,254	43,254
최 대	소 득 (A-B)	2,195	-200	2,967	6,135	9,303	12,471	15,639
	순수익 (A-C)	-314	-10,697	-7,530	-4,362	-1,195	1,973	5,141
	수익 증가액		-10,383	-7,216	-4,048	-881	2,287	5,455

○ 산란계 동물복지 농장의 계란 100개당 판매 총수입

- 시설투자비 최대 : 판매수입(또는 가격)이 10% 상승하면 순수익은 2,427원의 손실이 발생하고, 총수입은 관행에 비해 2,315원이 감소를 함
- 시설투자비 최소 : 판매수입(또는 가격)이 10% 상승하면 순수익은 2,679원의 손실이 발생하고, 총수입은 관행에 비해 2,568원이 감소를 함

< 산란계(케이지형) 동물복지 농장의 총수입-계란 100개당 >

(단위 : 원/100개)

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설 투자	총수입 (A)	11,586	11,586	12,713	13,840	14,968	16,095	17,223
	- 계란판매	11,274	11,274	12,401	13,528	14,656	15,783	16,910
	- 기타수입	312	312	312	312	312	312	312
최소	일반비 (B)	10,805	11,657	11,657	11,657	11,657	11,657	11,657
	사육비 (C)	11,698	15,393	15,393	15,393	15,393	15,393	15,393
	소득 (A-B)	781	-71	1,056	2,183	3,311	4,438	5,565
	순수익 (A-C)	-112	-3,807	-2,679	-1,552	-425	702	1,830
	수익 증가액		-3,695	-2,568	-1,441	-313	814	1,941

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설 투자	총수입 (A)	11,586	11,586	12,713	13,840	14,968	16,095	17,223
	- 계란판매	11,274	11,274	12,401	13,528	14,656	15,783	16,910
	- 기타수입	312	312	312	312	312	312	312
최대	일반비 (B)	10,805	11,657	11,657	11,657	11,657	11,657	11,657
	사육비 (C)	11,698	15,140	15,140	15,140	15,140	15,140	15,140
	소득 (A-B)	781	-71	1,056	2,183	3,311	4,438	5,565
	순수익 (A-C)	-112	-3,554	-2,427	-1,300	-173	955	2,082
	수익 증가액		-3,443	-2,315	-1,188	-61	1,066	2,194

1-4-4-2-3. 육계

□ 육계의 토지 및 건물 등 시설 투자의 자본비용 검토

○ 자본이자율은 적정할인율 5.5%를 기준함.

< 육계 농장의 시설투자에 따른 자본비용 >

(단위 : 원/10수)

	추가 투자비(A)	할인율(비용율)(B)	자본비용(A×B)
시설투자 최소	75,700	5.50%	4,164
시설투자 최대	86,700	5.50%	4,769

□ 사육비 등의 추가비용 검토

○ 생산비의 검토

- ▶ 관행 육계 농장의 생산비 등 비용 여건⁴⁶⁾
 - 2013년의 육계의 10수당 생산비는 20,277원/10수로 발표됨.
 - 2013년의 육계의 10kg당 생산비는 13,995원/10kg으로 발표됨.
- ▶ 동물복지 육계 농장의 생산비 추가 여건
 - 연구분석 사례의 평균값인 103.59%를 적용함.
 - 경영비 추가 증가액 = 20,277원/10수 × 3.59% = 728원/10수.

○ 고용노동비 검토

- ▶ 관행 육계 농장의 고용노동비 여건
 - 2013년의 관행에서의 육계의 고용노동비는 10수당 249원임.
- ▶ 동물복지 육계 농장의 고용노동비 여건
 - 본 연구의 조사 결과, 추가적인 인력소요로 인하여 30% 정도의 인건비 증가요인이 있을 것으로 평가됨.
 - 추가적 고용노동비 = 관행 249원/10수 × 30% = 75원/10수.

○ 동물복지 육계 농장의 사육비 검토

- ▶ 10마리당 사육비 증가액
 - 추가적 생산비(A) : 728원/10수
 - 추가적 고용비(B) : 75원/10수
 - 추가적 사육비(A+B) : 803원/10수
- ▶ 10kg당 사육비 증가액
 - 2013년의 판매시 체중은 1.45kg으로 나타남.
 - 육계의 10kg당 사육비 추가비용 : 554원
 - 사육비 추가비용 = 803원 ÷ 1.45kg/수 = 554원

□ 동물복지 육계 농장의 추가비용 검토

< 동물복지 육계 농장의 추가비용 >

(단위 : 원)

	자본비용 (10수당)	사육비(10수당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	10수당	10kg당
시설투자 최소	4,164	728	75	803	4,966	3,425
시설투자 최대	4,769	728	75	803	5,571	3,842

46) 통계청, 2013년 축산물생산비조사, 2014.5.30

□ 동물복지 육계 농장의 총수입

< 동물복지 육계 농장의 총수입 >

(단위 : 원/10수)

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최소	총수입 (A)	20,887	20,887	22,954	25,022	27,089	29,157	31,224
	- 육계판매	20,674	20,674	22,741	24,809	26,876	28,944	31,011
	- 기타수입	239	239	239	239	239	239	239
	일반비 (B)	19,435	20,238	20,238	20,238	20,238	20,238	20,238
	사육비 (C)	20,277	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243
	소득 (A-B)	1,452	649	2,717	4,784	6,852	8,919	10,986
	순수익 (A-C)	610	-4,356	-2,289	-221	1,846	3,913	5,981
수익 증가액		-4,966	-2,899	-831	1,236	3,303	5,371	

		2013년	판매가격의 상승비율에 따른 총수입					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최대	총수입 (A)	20,887	20,887	22,954	25,022	27,089	29,157	31,224
	- 육계판매	20,674	20,674	22,741	24,809	26,876	28,944	31,011
	- 기타수입	239	239	239	239	239	239	239
	일반비 (B)	19,435	20,238	20,238	20,238	20,238	20,238	20,238
	사육비 (C)	20,277	25,848	25,848	25,848	25,848	25,848	25,848
	소득 (A-B)	1,452	649	2,717	4,784	6,852	8,919	10,986
	순수익 (A-C)	610	-4,961	-2,894	-826	1,241	3,308	5,376
수익 증가액		-5,571	-3,504	-1,436	631	2,698	4,766	

1-4-5. 동물복지 축산의 직접지불금 검토

1-4-5-1. 동물복지 축산의 직접지불금 검토의 기본방향

□ 직접지불금의 개념

- 동물복지 직접지불금은 초기 소득 감소분 및 생산비 차이를 보전함으로써 동물복지 축산의 확산을 도모하기 위한 것임.

□ 동물복지 축산의 직접지불금(비용보상 직접지불금)의 개념 검토

- (1) 순이익의 개념, (2) 총수입의 증가에서 생산비의 추가비용을 공제한 금액으로서 수익감소액을 고려할 수 있음
- 순이익의 개념은 이익의 발생 시점에서는 추가비용과 소득증가분과의 차액으로 추가적 손실이 발생하여도 보상하지 못하는 문제점이 있음
- 따라서 비용보상 직접지불금은 “생산비 추가비용”과 “소득 감소분”으로 정의하여 순수한 “소득 증가분”만을 직접지불금으로 평가함.

□ 판매가격은 소비자의 추가지불의사를 기초로 하여 평균값의 범위 내에서 적용함

< 소비자 지불의사 금액 - 판매가격 증가율 >

	N	최소값	최대값	평균	적용
돼지고기 추가지불	372	2	50	19.57	20.0%
계란 추가지불	372	5	100	28.97	30.0%
닭고기 추가지불	372	2	60	19.53	20.0%

1-4-5-2. 동물복지 축산의 비용보상 직접지불금 검토

1-4-5-2-1. 동물복지 비육돈의 비용보상 직접지불금 검토

□ 동물복지 비육돈 농장의 마리당 추가비용(생산비 차이액)

- 동물복지 비육돈 농장의 추가비용

< 동물복지 비육돈 농장의 추가비용 >

(단위 : 원)

	자본비용 (마리당)	사육비(마리당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	마리당	100kg당
시설투자 최소	48,276	9,707	2,706	12,413	60,690	54,411
시설투자 최대	50,449	9,707	2,706	12,413	62,862	56,359

□ 비육돈의 동물복지를 위한 마리당 총소득 증가와 소득감소액

- 동물복지 비육돈 농장의 총수입은 비육의 판매가격의 고려하여 산정하고, 그 증가액은 2013년을 기준으로 하여 산정함

- 그리고 사육비의 추가비용에서 총소득의 증가를 차감하여 소득감소액을 산정함
- 또한 비육의 판매가격의 상승률은 소비자 지불의사 금액에서 조사된 20%를 기준으로 하여 직접지불금을 평가함

□ 비육돈의 동물복지를 위한 마리당 비용보상 직접지불금 검토

- 비용보상 직접지불금 : 소득감소액으로 정의하여 검토함
- 판매가격은 소비자 지불의사 금액을 기초로 하여 20% 상승률 판매가격을 기준
- 동물복지 비육돈에 대한 1마리당 비용보상 직접지불금
 - ▶ 시설투자 최소에서의 1마리당 비용보상 직접지불금 : 1,793원/마리
 - ▶ 시설투자 최대에서의 1마리당 비용보상 직접지불금 : 3,965원/마리

< 동물복지 비육돈 농장의 마리당 비용보상 직접지불금 검토 >

(단위 : 원/마리)

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최소	총수입 (A)	295,695	325,143	354,592	384,041	413,490	442,939
	사육비 (B)	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335	384,335
	순이익 (A-B)	-70,176	-40,728	-11,279	18,170	47,619	77,068
	총소득증가 (C)	0	29,448	58,897	88,346	117,795	147,244
	추가비용 (D)	60,690	60,690	60,690	60,690	60,690	60,690
	직불금 (D-C)	60,690	31,242	1,793	-27,656	-57,105	-86,554
시설투자 최대	총수입 (A)	295,695	325,144	354,593	384,041	413,490	442,939
	사육비 (B)	386,507	386,507	386,507	386,507	386,507	386,507
	순이익 (A-B)	-90,812	-61,363	-31,915	-2,466	26,983	56,432
	총소득증가 (C)	0	29,449	58,898	88,346	117,795	147,244
	추가비용 (D)	62,862	62,862	62,862	62,862	62,862	62,862
	직불금 (D-C)	62,862	33,413	3,965	-25,484	-54,933	-84,382

1-4-5-2-2. 동물복지 계란(산란계)의 비용보상 직접지불금 검토

□ 산란계(계란)의 동물복지를 위한 1수당 추가비용(생산비 차이액)

< 동물복지에 따른 산란계 농장의 추가비용 >

(단위 : 원)

	자본비용 (1수당)	사육비(1수당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	1수당	100개당
시설투자 최소	7,279	2,129	266	2,395	9,674	3,443
시설투자 최대	7,989	2,129	266	2,395	10,383	3,695

□ 산란계(계란)의 동물복지를 위한 1수당 비용보상 직접지불금 검토

- 산란계(계란)의 동물복지를 위한 마리당 비용보상 직접지불금은 소득감소액을 기준하여 검토함
- 또한 산란계(계란)의 판매가격의 상승률은 소비자 지불의사 금액에서 조사된 30%를 기준으로 하여 직접지불금을 평가함
- 동물복지 산란계 농장의 1수당 비용보상 직접지불금
 - ▶ 시설투자 최소에서의 1수당 비용보상 직접지불금 : 171원/수
 - ▶ 시설투자 최대에서의 1수당 비용보상 직접지불금 : 881원/수

< 산란계(계란)의 1수당 비용보상 직접지불금 검토 >

(단위 : 원/수)

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설 투자 최 소	총 수 입 (A)	32,557	35,724	38,892	42,060	45,228	48,396
	사 육 비 (B)	42,545	42,545	42,545	42,545	42,545	42,545
	순 이 익 (A-B)	-9,988	-6,821	-3,653	-485	2,683	5,851
	총소득증가 (C)	0	3,167	6,335	9,503	12,671	15,839
	추가 비용 (D)	9,674	9,674	9,674	9,674	9,674	9,674
	직 불 금 (D-C)	9,674	6,507	3,339	171	-2,997	-6,165

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최대	총 수입 (A)	32,557	35,724	38,892	42,060	45,228	48,396
	사육비 (B)	43,254	43,254	43,254	43,254	43,254	43,254
	순이익 (A-B)	-10,697	-7,530	-4,362	-1,195	1,973	5,141
	총소득증가 (C)	0	3,167	6,335	9,503	12,671	15,839
	추가비용 (D)	10,383	10,383	10,383	10,383	10,383	10,383
	직불금 (D-C)	10,383	7,216	4,048	881	-2,287	-5,455

○ 동물복지 산란계 농장의 계란 100개당 비용보상 직접지불금

- ▶ 시설투자 최소에서의 계란 100개당 비용보상 직접지불금 : 61원/100개
- ▶ 시설투자 최대에서의 계란 100개당 비용보상 직접지불금 : 313원/100개

< 산란계(계란)의 계란 100개당 비용보상 직접지불금 검토 >

(단위 : 원/100개)

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최소	총 수입 (A)	11,586	12,713	13,840	14,968	16,095	17,223
	사육비 (B)	15,140	15,140	15,140	15,140	15,140	15,140
	순이익 (A-B)	-3,554	-2,427	-1,300	-173	955	2,082
	총소득증가 (C)	0	1,127	2,255	3,382	4,509	5,637
	추가비용 (D)	3,443	3,443	3,443	3,443	3,443	3,443
	직불금 (D-C)	3,443	2,315	1,188	61	-1,066	-2,194
시설투자 최대	총 수입 (A)	11,586	12,713	13,840	14,968	16,095	17,223
	사육비 (B)	11,698	15,393	15,393	15,393	15,393	15,393
	순이익 (A-B)	-112	-2,679	-1,552	-425	702	1,830
	총소득증가 (C)		1,127	2,254	3,382	4,509	5,636
	추가비용 (D)	3,695	3,695	3,695	3,695	3,695	3,695
	직불금 (D-C)	3,695	2,568	1,441	313	-814	-1,941

1-4-5-2-3. 동물복지 육계의 비용보상 직접지불금 검토

□ 육계의 동물복지를 위한 10수당 추가비용(생산비 차이액)

< 동물복지에 따른 육계 농장의 추가비용 >

(단위 : 원)

	자본비용 (10수당)	사육비(10수당)			추가비용	
		생산비	고용비	계	10수당	10kg당
시설투자 최소	4,164	728	75	803	4,966	3,425
시설투자 최대	4,769	728	75	803	5,571	3,842

□ 육계의 동물복지를 위한 10수당 비용보상 직접지불금 검토

- 육계의 동물복지를 위한 마리당 비용보상 직접지불금은 소득감소액을 기준으로 검토함
- 또한 육계의 판매가격의 상승률은 소비자 지불의사 금액에서 조사된 20%를 기준으로 하여 직접지불금을 평가함
- 동물복지 육계 농장의 10수당 비용보상 직접지불금
 - ▶ 시설투자 최소에서의 10수당 비용보상 직접지불금 : 831원/10수
 - ▶ 시설투자 최대에서의 10수당 비용보상 직접지불금 : 1,436원/10수

< 육계의 10수당 비용보상 직접지불금 검토 >

(단위 : 원/10수)

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최소	총 수입 (A)	20,887	22,954	25,022	27,089	29,157	31,224
	사육비 (B)	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243
	순이익 (A-B)	-4,356	-2,289	-221	1,846	3,913	5,981
	총소득증가 (C)	0	2,067	4,135	6,202	8,270	10,337
	추가비용 (D)	4,966	4,966	4,966	4,966	4,966	4,966
	직불금 (D-C)	4,966	2,899	831	-1,236	-3,303	-5,371

구분		판매수입의 상승률					
		0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설 투자 최대	총 수입 (A)	20,887	22,954	25,022	27,089	29,157	31,224
	사육비 (B)	25,848	25,848	25,848	25,848	25,848	25,848
	순이익 (A-B)	610	-2,894	-826	1,241	3,308	5,376
	총소득증가 (C)	0	2,067	4,135	6,202	8,270	10,337
	추가비용 (D)	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571
	직불금 (D-C)	5,571	3,504	1,436	-631	-2,698	-4,766

1-4-6. 동물복지 축산의 직접지불금 지급기한 검토

1-4-6-1. 직접지불금의 지급기한에 대한 기존 연구 자료

1-4-6-1-1. 유기·무항생제 축산물 직불제 도입방안 연구⁴⁷⁾

- 직불금은 경종농산물과의 형평 등을 고려하여 최소 3년에서 최대 5년 까지 지급
- 직불금 지급일 이후에 환경친화축산농장 또는 HACCP지정의 취소 등으로 직불금 지급 요건에 해당되지 않게 된 경우는 이미 지급받은 보조금을 회수토록 함.

1-4-6-1-2. 친환경안전축산물 직불제 개편 방안 연구⁴⁸⁾

□ 축산물 직접지불금의 지급기한에 대한 농가 조사 분석

○ 지급기한

- ▶ 지급기한을 도입 준비시점부터 소득 또는 생산성 회복시점까지의 기간을 기준으로 산출.
- ▶ 친환경축산물 인증 농가들을 대상으로 인증에 소요되는 준비기간, 전환기간, 회복기간을 합한 전체 기간

47) 김창길 외, 유기·무항생제 축산물 직불제 도입방안 연구, 한국농촌경제연구원, 2008.3.

48) 한성일 외, 친환경안전축산물 직불제 개편 방안 연구, 한국농어촌연구원, 2013.3.

< 친환경 축산 인증농가의 준비기부터 회복기까지의 기간 >

축종	무항생제 (개월)	유기 (개월)	축종	무항생제 (개월)	유기 (개월)
젓소	46	48	산란계	33	43
돼지	30	46	오리	40	-
한우	48	96	육계	30	28

○ 회복기간

- ▶ 농가별로는 아직 회복기를 완전히 벗어나지 못한 경우가 많았으며, 회복속도를 고려하여 회복기를 추정할 수도 있지만, 현실적으로 완전 회복이 어려운 경우가 많이 발생하여, 회복기간을 추정하여 적용하는 방법에는 한계가 있음
- ▶ 따라서 제시된 기간 이상의 기간이 적용되어야 할 것으로 판단되어 무항생제는 현행대로 3년, 유기는 5년으로 연장할 것을 제안함.

- 2012년 친환경농업직불제 사업시행지침에 의하면 유기농산물을 생산하는 경우 기존 3년에서 5년간(불연속인 경우 5회만 지급) 지급하는 것으로 변경됨.

□ 지급기한에 대한 만족도 및 희망 지급기한

- 직불금 지급 기한에 대한 만족도가 4.1로 나타났음.
- 희망 지급기한 : 유기축산물의 경우 평균 7.5년, 무항생제는 평균 5.6년

< 친환경 축산 인증농가의 준비기부터 회복기까지의 기간 >

축종	무항생제 (년)	유기 (년)	축종	무항생제 (년)	유기 (년)
한우	8.0	6.9	산란계	5.0	7.0
우유	6.4	4.3	육계	8.3	4.3
돼지	7.0	7.0	오리	7.5	6.0

1-4-6-1-3. 친환경농업 직접지불제 개편방안 연구⁴⁹⁾

□ 유기재배에 대한 지속직불금 도입

- 친환경농업은 우리나라 2012년 기준 경지면적 1,729,982ha가 친환경농업을 하면 ha당 167만원의 친환경농업에 의한 환경보전적 가치가 계산됨.

49) 정학균 외, 친환경농업 직접지불제 개편방안 연구, 한국농촌경제연구원, 2014.1.

- 친환경농업 직불금은 유기농업의 경우는 5년까지, 무농약농업의 경우는 3년까지만 한시적으로 지원하고, 직불금 수령 기간 종료 후 관행농업으로 다시 전환하는 농가는 유기농업의 경우 10.6%, 무농약농업의 경우 20.2%로 나타남
- 현재 독일, 프랑스, 스위스 등 유기농업 실천 비중이 한국보다 높은 국가들의 경우 농업생태계의 환경질 보전(긍정적 외부효과)에 대한 보상 차원에서 5년차 이상의 유기재배 농가에게 지속직불금을 지원하고 있음.
- 친환경농업 직불제 개편 방향에 대한 농가 설문조사에서 환경보전적 공익적 가치를 인정하여 ‘지속적으로 직불금을 지급’ 의견이 51.6%로 가장 높게 나타남.

1-4-6-1-4. 친환경농업 직접지불제 개편방안 연구⁵⁰⁾

□ 지원기준 및 지급기간 산출방법

- 친환경축산물을 계속하여 생산하는 경우 최초 지급 연도로부터 3년간만 지급 (불연속인 경우 3회만 지급)
- 지급기간 산출방법
 - ▶ 동일농장에서 친환경인증의 종류를 달리한 경우에도 3년간만 지급
 - ▶ 인증농가가 2개의 농장을 인증 받은 경우 합산하여 3년간만 지급

1-4-6-2. 동물복지 농장의 투자비 회수기간 검토

1-4-6-2-1. 투자비 회수기간 검토의 전제

- 동물복지 농장의 투자비에 대한 회수기간은 타당성분석 기법을 원용함
 - 동물복지 농장의 유출 : 시설투자비(최대값), 생산비, 고용비 등
 - 유입 : 추가 수익 증가액을 적용
- 투자회수 시점은 순현재가치(NPV) 방식, 할인율은 5.5%를 적용함

1-4-6-2-2. 동물복지 비육돈 농장의 투자회수 기간의 검토

□ 유출입 여건 : 동물복지 비육돈 농장의 유출입 - 자부담

(단위 : 원/마리)

	유출				유입
	투자비	생산비 증가	고용비 증가	계	(수익증가)
투자시작	135,667			135,667	
이후 매년도		9,707	2,706	12,413	58,898

50) 농림축산식품부, 2014, 친환경안전축산직접지불 사업시행지침서.

□ 투자비 회수기간

- 투자비 회수기간 : 3년 4개월
- 내역 : NPV누계 부(-)인 최종년도액 ÷ 다음연도 순유출입 × 12월
 = 3차년도 누계액 10,255 ÷ 4차년도 NPV 37,523 × 12월
 = 3.28월

1-4-6-2-3. 동물복지 산란계 농장의 투자회수 기간의 검토

□ 유출입 여건 : 동물복지 산란계 농장의 유출입 - 자부담

(단위 : 원/수)

	유출				유입
	투자비	생산비 증가	고용비 증가	계	(수익증가)
투자시작	1,460			1,460	
이후 매년도		2,129	266	2,395	3,382

□ 투자비 회수기간

- 투자비 회수기간 : 1년 8개월
- 내역 : 1차년도 누계액 524 ÷ 2차년도 NPV 887 × 12월 = 7.09월

1-4-6-2-4. 동물복지 육계 농장의 투자회수 기간의 검토

□ 유출입 여건 : 동물복지 육계 농장의 유출입 - 자부담

(단위 : 원/10수)

	유출				유입
	투자비	생산비 증가	고용비 증가	계	(수익증가)
투자시작	8,840			8,840	
이후 매년도		728	75	803	4,135

□ 투자비 회수기간

- 투자비 회수기간 : 2년 12개월
- 내역 : 2차년도 누계액 2,688 ÷ 3차년도 NPV 2,838 × 12월 = 11.37월

1-4-6-3. 동물복지 농장의 직접지불금의 지급기한 검토

□ 개념 평가에 의한 직접지불금의 지급기한

- 제1안 : 지급기한 5년
 - ▶ 현재 실시하고 있는 다른 유형과의 형평성을 유지하여야 한다면 3년으로 함
 - ▶ 그러나 동물복지 축산은 다른 유형의 사업과 달리 대규모 투자를 요하는 사업이므로 5년으로 그 지급기한을 연장하는 것이 적절할 것으로 평가됨.
- 제2안 : 지급기한 7년
 - ▶ 시설물의 내용년수는 축사 등 건물은 30~50년이고, 비닐하우스 등은 10년
 - ▶ 본 연구의 농장 조사에서 시설 노후화에 의한 대수선기간인 10년을 기간으로 하자는 주장이 제기되었음.
 - ▶ 축사시설현대화사업은 거치기간(3년)과 상환기간(7년)을 포함하여 10년으로 되어 있으므로 가능한 한 상환기간과 동일기간으로 하는 것이 바람직함
 - ▶ 따라서 비용보상 직접지불금의 기한을 7년 수준으로 하는 것도 적절할 것임

□ 투자회수 기간의 검토에 의한 직접지불금의 지급기한

- 동물복지 농장의 자부담 투자비의 투자회수 기간

	비육돈	산란계	육계
자부담 회수기간	3년 4개월	1년 8개월	2년12개월

- 투자비 회수기간의 평가
 - ▶ 동물복지 농장의 투자비는 정부의 정책자금에 의한 현대화사업자금의 조건에 의하면 자부담 20%, 융자금 50%의 기본적인 여건을 내포하고 있음
 - ▶ 융자금도 또한 농장이 부담하여 거치기간(3년)과 상환기간(7년)에 걸친 10년간의 상환과 이자(3%)를 부담하여야 하므로 자부담 및 융자금의 회수기간을 기본적으로 전제하여야 할 것임
 - ▶ 투자비 회수기간에 의한 직접지불금은 기한은 비육돈의 3년 4개월 이상으로 하여야 할 것임

2. 정책건의

□ 동물복지 축산의 직접지불금의 개념 검토

- 개념 : 동물복지 직접지불금은 초기 소득 감소분 및 생산비 차이를 보전함으로써 동물복지 축산의 확산을 도모하기 위한 것임.

○ 비용보상 직접지불금

- ▶ (1) 순이익의 개념, (2) 총수입의 증가에서 생산비의 추가비용을 공제한 금액으로서 수익감소액을 고려할 수 있음
- ▶ 순이익의 개념은 이익의 발생 시점에서는 추가비용과 소득증가분과의 차액으로 추가적 손실이 발생하여도 보상하지 못하는 문제점이 있음
- ▶ 따라서 비용보상 직접지불금은 “생산비 추가비용”과 “소득 감소분”으로 정의하여 순수한 “소득 증가분”만을 직접지불금으로 평가함.

□ 동물복지 축산물의 비용보상 직접지불금

(단위 : 원/마리, 원/100개, 원/10수)

구분			판매수입의 상승률					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최소	비 육 돈	총소득증가 (C)	0	29,448	58,897	88,346	117,795	147,244
		추가 비용 (D)	60,690	60,690	60,690	60,690	60,690	60,690
		직 불 금 (D-C)	60,690	31,242	1,793	-27,656	-57,105	-86,554
	계 란	총소득증가 (C)	0	1,127	2,254	3,382	4,509	5,636
		추가 비용 (D)	3,443	3,443	3,443	3,443	3,443	3,443
		직 불 금 (D-C)	3,443	2,315	1,188	61	-1,066	-2,194
	육 계	총소득증가 (C)	0	2,067	4,135	6,202	8,270	10,337
		추가 비용 (D)	4,966	4,966	4,966	4,966	4,966	4,966
		직 불 금 (D-C)	4,966	2,899	831	-1,236	-3,303	-5,371

구분			판매수입의 상승률					
			0%	10%	20%	30%	40%	50%
시설투자 최대	비 육 돈	총소득증가 (C)	0	29,449	58,898	88,346	117,795	147,244
		추가 비용 (D)	62,862	62,862	62,862	62,862	62,862	62,862
		직 불 금 (D-C)	62,862	33,413	3,965	-25,484	-54,933	-84,382
	계 란	총소득증가 (C)	0	1,127	2,254	3,382	4,509	5,636
		추가 비용 (D)	3,695	3,695	3,695	3,695	3,695	3,695
		직 불 금 (D-C)	3,695	2,568	1,441	313	-814	-1,941
	육 계	총소득증가 (C)	0	2,067	4,135	6,202	8,270	10,337
		추가 비용 (D)	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571	5,571
		직 불 금 (D-C)	5,571	3,504	1,436	-631	-2,698	-4,766

□ 동물복지 투자에 따른 직접지불금의 지급기한

○ 개념 평가에 의한 직접지불금의 지급기한

- ▶ 제1안 : 지급기한 5년
 - 비용보상 직접지불금은 현재 실시하고 있는 다른 유형과의 형평성을 유지 하여야 한다면 3년으로 하여야 할 것임.
 - 그러나 동물복지 축산은 다른 유형의 사업과 달리 대규모 투자를 요하는 사업이므로 5년으로 그 지급기한을 연장하는 것이 적절할 것으로 평가됨.
- ▶ 제2안 : 지급기한 7년
 - 시설물의 내용년수는 축사 등 건물은 30~50년, 비닐하우스 등은 10년
 - 농장주들과의 면담 과정에서 실질적으로 시설 노후화가 쉽게 일어나고 있으므로 대수선 기한인 10년 이내의 기간으로 설정하는 것이 타당하다는 주장이 제기됨
 - 축사시설현대화사업의 거치기간(3년)과 상환기간(7년)을 포함하여 10년으로 되어 있으므로 가능한 한 기간을 동일시하는 것이 바람직함
 - 따라서 시설물 투자비 보상의 최대기간은 10년으로 하되, 축산시설현대화사업의 융자금 상환기간인 7년을 고려하여 직접지불금 지급기한은 7년 수준으로 하는 것도 적절할 것으로 평가됨.

○ 투자회수 기간의 검토에 의한 직접지불금의 지급기한

- ▶ 동물복지 농장의 투자회수 기간의 검토 종합

< 동물복지 농장의 투자비 회수기간 >

	비육돈	산란계	육계
자부담 회수기간	3년 4개월	1년 8개월	2년12개월

- ▶ 투자비 회수기간의 평가
 - 동물복지 농장의 투자비는 정부의 정책자금에 의한 현대화사업자금의 조건에 의하면 자부담 20%, 융자금 50%의 기본적인 여건을 내포하고 있음
 - 융자금도 또한 농장이 부담하여 거치기간(3년)과 상환기간(7년)에 걸친 10년간의 상환과 이자(3%)를 부담하여야 하므로 자부담 및 융자금의 회수기간을 기본적으로 전제하여야 할 것임
 - 따라서 투자비 회수기간에 의한 직접지불금은 기한은 비육돈의 회수기간인 3년 4개월 이상으로 하여야 할 것임

□ 본 연구에서 검토되지 못한 축종에 대한 직접지불금 검토

- 본 연구에서는 비육돈, 산란계, 육계 등 3종만을 대상으로 하였음
- 향후 다른 축종의 동물복지 도입에 따른 검토를 위해서는 동물복지 인증기준의 설정이 무엇보다 우선되어야 하며, 이에 의해 즉각적으로 직접지불금의 다른 축종에 대한 추가적인 검토가 이루어져야 할 것임

참 고 문 헌

참 고 문 헌

- 농림수산물식품부. 건강하게 자랄 자유, 안전하게 자랄 자유, 2011.
- 농림축산식품부, 지속가능한 친환경 종합대책, 2014. 1.
- 농림축산식품부 방역관리과, 동물복지 축산농장 인증제 활성화 방안, 2014.10.
- 농림축산검역본부. 동물복지 축산농장인증검색: http://www.animal.go.kr/portal_rnl/farm_ani/certification_list.jsp. 동물보호관리시스템, 2014.
- 우병준, 허덕, 김현중, 동물복지형 축산의 동향과 정책 과제, 한국농촌경제연구원 R618, 2010.10.
- 서종석·김병하·박민수·송금찬, 한국형 동물복지농장 모형 설정, 농림부, 2006년 조광호 외, 양돈농가에 대한 HACCP 도입이 생산성 및 경제성에 미치는 영향, 농촌진흥청, 2008.
- 조광호, 강혜정, 동물복지형 축산의 경제성 분석 및 소비자 의식조사, 국립수의과학검역원, 2009년
- 통계청, 2013년 축산물생산비조사, 2014.5.30.
- 축산물안전관리인증원 자료실 HACCP 종합자료실 투자비용모델분석
- 한성일 외, 친환경안전축산물 직불제 개편 방안 연구, 한국농촌경제연구원, 2013. 3.
- Bennett, Richard M., and Ralph JP Blaney. 2003. "Estimating the benefits of farm animal welfare legislation using the contingent valuation method." *Agricultural Economics* 29.1: 85-98.
- EC(European Commission). 2012. Communication from the commission to the european parliament, the european economic and social committee on the european union strategy for the protection and welfare of animals 2012-2015.
- FAWC(Farm Animal Welfare Council). 1993. Report on priorities for animal welfare research and development.
- Humanesociety. 2014. Timeline of Major Farm Animal Protection Advancements. http://www.humanesociety.org/issues/confinement_farm/timelines/timeline_farm_animal_protection.html
- Nestle. 2014. Nestle Commitment on Farm Animal Welfare. http://www.nestle.com/asset-library/documents/creating%20shared%20value/rural_development/nestle-commitment-farm-animal-welfare.pdf

Norwood, F. Bailey, and Jayson L. Lusk. 2011. "Compassion, by the Pound: The Economics of Farm Animal Welfare." OUP Catalogue.

Thiermann, A. B., and S. Babcock. 2005. "Animal welfare and international trade." *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)* 24.2: 747-755.

www.hsus.org/fram/news/pressrel/safeways_021108.html

www.bizjournals.com/eastbay/stories/2008/02/18/daily56.html?ana=from_rss

부 록

1. 소비자 설문서
2. 농가 설문서

부 록

1. 소비자 설문서

동물복지 축산에 대한 소비자 태도조사

안녕하십니까?

본 설문지는 동물복지 축산인증제에 대한 연구자료로 활용하기 위하여 실시하는 설문조사입니다.

힘드시더라도 설문에 응답해주시면 연구에 귀중한 자료로 활용될 것입니다.

귀하가 작성하신 자료는 무기명으로 통계처리 되며 연구목적 이외에 다른 용도로는 전혀 이용되지 않음을 약속드리오니 부담 없이 응답해주시면 고맙겠습니다.

귀하와 귀택에 발전을 기원합니다.



- '동물복지인증 제도'란 높은 수준의 동물복지 기준에 따라 인도적으로 동물을 사육하는 소, 돼지, 닭 농장을 국가가 인증하고, 인증 농장에서 생산되는 축산물에 '동물복지 축산농장 인증 마크'를 표시하는 제도입니다

충남대학교

2. 농가 설문서

동물복지형 축산업에 대한 생산농가 인식조사

안녕하십니까?

본 설문조사는 동물복지형 축산업 도입에 생산 양돈농가의 인식을 조사하기 위한 설문입니다. 설문조사 자료는 조사 목적 이외에는 타 용도로 절대로 사용하지 않겠으며 개별농가의 농장 현황도 공개하지 않겠습니다. 오직 연구 목적만으로 사용될 것입니다. 고견에 깊이 감사드립니다.

충남대학교

다음은 농가 기초 조사 자료입니다.

연 령	만()세	축산업 시작연도	년
사육축종 및 사육규모	① 한우/육우()두 ③ 낙 농()두 ⑤ 산 란 계()수	② 양돈()두 ④ 육계()수	
직 원 수	가족 : ()명 고용 : 내국인 ()명 외국인 ()명		

충남대학교

4-1. 동물복지 축산물이 관행에 비해 어느 정도 가격이 되어야 가격경쟁력이 있다고 생각하십니까?

관행 축산물 대비 ()% 추가

5. 귀하의 농장에 동물복지형 축산업을 도입한다면 그에 따라 소요되는 제반 비용은 어떻게 해야 된다고 생각하십니까?

- ① 농가 부담 ()%
- ② 정부 보조 ()%
- ③ 지자체 보조 ()%
- ④ 양돈협회 및 조합 보조 ()%
- ⑤ 기타 ()%

총 100 %

6. 동물복지형 축산업 도입에 정부, 관련 협회, 농협, 지자체, 농가의 역할은 어떻게 되어야 된다고 생각하십니까? 해당하는 항목에 ✓표 해주시면 됩니다.(각 항목마다 응답하여 주시기 바랍니다.)

	매우 중요			보통		전혀 중요하지 않음	
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
정부	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
관련 협회	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
농협	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
지자체	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
농가	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

7. 동물복지형 축산업 도입에 따른 정부, 관련 협회, 농협, 지자체, 농가 활동에 대한 만족도를 응답하여 주십시오.

	매우 만족			보통		매우 불만족	
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
정부	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
관련 협회	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
농협	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
지자체	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
농가	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

8. 귀하가 동물복지형 축산업 도입함에 있어 추가적으로 지원이 필요하다고 생각하는 사항에 대한 설문입니다. 해당하는 항목에 ✓표 해주시면 됩니다.(각 항목마다 응답하여 주시기 바랍니다.)

	매우 필요함		보통			전혀 필요없음	
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
홍보(TV, 신문 등)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
축사현대화자금	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
가축분뇨 처리 지원	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
직불금	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦

9. 마지막으로 동물 복지형 축산업 도입 및 활성화에 대해 건의사항이 있으시면 적어 주십시오.

이상으로 설문을 모두 마치도록 하겠습니다. 지금까지 설문에 응해주셔서 감사합니다. 바쁘신 와중에도 답해주신 내용은 소중한 연구자료로 활용될 것입니다.