

입법평가 회의자료집 ③

「축산업 허가제에 대한 입법평가」 전문가회의

2011. 2. 16.



한국법제연구원
KOREA LEGISLATION RESEARCH INSTITUTE

입법평가 회의자료집 ③

「축산업 허가제에 대한 입법평가」 전문가회의

2011. 2. 16.

전문가회의 일정

- 목 적 : 축산업 허가제의 연구필요성 및 연구내용 검토
- 일 시 : 2011년 2월 16일(수) 10:30~12:00
- 장 소 : 한국법제연구원 소회의실
- 참석자

1) 원 외

전상곤(경상대학교 농업경제학과 교수)

송재욱(한국정책평가연구원 연구위원)

하숙양(한국정책평가연구원 연구위원)

2) 원 내

이순태(한국법제연구원 연구위원)

윤광진(한국법제연구원 부연구위원)

윤계형(한국법제연구원 부연구위원)

장민선(한국법제연구원 부연구위원)

조영기(한국법제연구원 초청연구원)

김현수(한국법제연구원 초청연구원)

원소연(한국법제연구원 초청연구원)

배건이(한국법제연구원)

목 차

■ 연구계획서	7
■ 축산업의 면허제 연구 (전상곤)	15
■ 축산업의 면허제 논의 (송재옥)	23
1. 교육시간	24
1) 신규 및 5년미만의 축산농가	24
2) 5년이상 농가	24
3) 교육비용	24
2. 도입시기	24
3. 면허발급기관	25
4. 교육기관	25
5. 제재사항	25
<첨부1>	26
1. 축산업 면허제의 도입 배경	26
2. 축산업 면허제의 필요성	26
3. 축산업 면허제의 정의	27
4. 축산업 면허제 운영방안	28
<첨부2> 환경 및 현황 분석	37

1. 축산업과 질병의 연계성	37
2. 질병의 경제적 피해	44
3. 축산업의 위기요인	54
4. 축산환경 변화 및 소비자 인식변화	63
5. 질병예방 및 축산환경 개선을 위한 정부의 정책변화	68
6. 면허제 운영을 위한 농업인 교육·훈련정책 및 연구동향	75

■ **선진국 농업자격제도 (하속양)** 81

1. 덴마크의 Green Certificate	81
1) 덴마크의 직업교육	81
2) Green Certificate	82
2. 뉴질랜드의 농업자격제도	86
3. 호주의 농업 자격제도	89
4. 네덜란드의 농업자격증제도	90
5. 선진국 농업자격제도의 시사점	93

■ 과제 구분

양식 C01-1

- 정책
- 농림수산식품부 제안과제

■ 연구책임자

양식 C02

입법평가연구센터

■ 관련 정책현안 및 연구의 필요성

양식 C03-1

- 2010년에 발생한 구제역의 발생원인은 축산농가 해외여행, 외국인 근로자 관리소홀 등으로 우리나라에 유입되었던 것으로 추정되고, 농장에 출입하는 사람·차량에 대한 소독 및 차단방역 소홀로 인근 지역으로 확산된 것으로 추정되고 있다. 현재 축산업 등록농가는 92,691농가로 증가하였으나 이를 관리하는 프로그램이 없고 광우병, AI(조류인플루엔자) 등 악성가축질병의 발생농가에 대한 적절한 제재사항이 없어 악성가축질병으로 인해 경제적, 사회적 피해를 증대되고 있음.
- 1961년 12월 30일에 법률 제907호로 제정되어 2011년 1월 24일에 법률 제10427호로 개정된 「가축전염병예방법」의 시행이후에도 구제역의 급속한 확산을 사전에 대처하지 못했다는 비판이 크다. 특히 구제역, 광우병과 달리 AI(조류인플루엔자)는 사람에게 전염되는 특성을 갖고 있어 악성가축 질병에 대한 발생농가 및 축산업 관련 종사자들의 인식제고와 축산의 방역, 위생, 환경 등을 강화하여 효율적인 방역관리 및 친환경 축산업으로 전환은 시급한 과제임.
- 본 연구는 악성가축질병의 확산을 예방하는 차원에서 효율적인 축산관리법제를 마련함으로써 축산업의 경제적, 사회적 효과를 증진하고자 함. 이러한 시각에서 첫째, 축산농가의 방역, 위생, 환경 등을 효율적으로 운영하기 위한 방안으로 허가제를 검토하고 둘째, 축산농가의 의무교육을 논의하며 셋째, 가축분뇨처리 및 차단방역 등의 미실시 농가에 대한 제재강화 넷째, 가축거래 상인 및 농장에 출입하는 모든 차량에 대한 관리강화 등 축산정책의 전면적인 검토가 필요한 시점임.

■ 연구의 목적

양식 C03-2

- 본 연구는 악성가축질병으로부터 우리나라의 축산업을 보호하고, 악성가축질병으로 인해 발생하는 경제적, 사회적 피해를 최소화함으로써 축산업의 국가경쟁력을 강화하고 국민의 불편을 해소하고자 함.
- 가축사육 농가의 가축방역에 대한 역량 강화와 능동적인 의식을 제고하며, 가축거래 상인의 관리 강화를 통해 소비자의 신뢰를 확보하고 더 나아가서 축산업의 선진화를 도약하는 계기를 마련하고자 함.

■ 선행연구와 본 연구의 차별성

양식 C04

구 분	선행연구와의 차별성			
	연구목적	연구방법	주요 연구내용	
주요 선행 연구	1	-과제명: 친환경축산 표준모델 -연구자(년도): 농협중앙회(2008) -연구목적: 축산업의 생산과 환경보존의 균형적 관점에서 친환경축산의 표준모델을 제시함.	-문헌조사 -현황분석 -비교사례분석	-국내 친환경축산의 여건 -친환경축산 관련제도 및 정책 -선진국의 친환경축산 사례 -친환경축산 표준모델의 개요, 방향 및 내용 -친환경축산 표준모델의 보급 및 활용계획
	2	-과제명: 축산업 면허제에 대한 연구 -연구자(년도): 전상근외(2010) -연구목적: 축산업 면허제와 허가제, 자격인증제 등의 제도도입의 필요성과 경제효과를 분석함.	-문헌조사 -비교사례조사 -경제성분석	-축산업 면허제의 이론적 근거 -축산업 면허제 검토 -축산업 자격인증제 관련 해외 사례검토 -축산업 면허제 대안 운용방향 -축산업 자격인증제 도입의 경제적 효과

■ 선행연구와 본 연구의 차별성

양식 C04

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
3	<ul style="list-style-type: none"> - 과제명: 축산업 면허제 도입과 운영 방안에 관한 연구 - 연구자(년도): 한국정책평가연구원(2010) - 연구목적: 축산업 면허제의 외국사례 및 농업자격제도를 비교분석하여 우리나라 축산업 면허제 도입의 논거를 제시함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 문헌조사 - 현황분석 - 비교사례분석 - 경제성분석 	<ul style="list-style-type: none"> - 축산업의 일반현황 - 축산업 면허제의 배경 - 면허제 도입의 부정적 요인 - 선진국 농업자격제도 시사점 - 축산업 면허제 운영방안 - 축산업 면허제 경제적 효과

양식 C05

본 연구	<ul style="list-style-type: none"> - 기존연구는 축산업의 허가제 도입에 대한 외국사례 및 경제성분석을 사용하였음. - 본 연구는 축산업의 악성가축질병 예방에 초점을 두고 법적 고찰, 경제 및 사회적 분석을 통해 종합적으로 접근함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 문헌조사 - 현황분석 - 비교법분석 - 비용편익분석 - 설문조사 - 전문가회의 및 워크숍 - 관련부처 실무협의회 	<ul style="list-style-type: none"> - 축산업의 법적 쟁점 - 등록제와 허가제 - 해외 입법사례 - 자격인증제 등 검토 - 비용편익 검토 - 허가제 도입의 순응도 - 허가제 법제방안 제시
------	--	--	--

▣ 주요 연구내용

양식 C06

- 규범분석
 - 축산업의 법적 쟁점
 - 기본권의 제한, 직업선택의 자유제한 등
 - 등록제와 허가제의 성격
 - 해외 입법사례

- 비교제도분석
 - 축산업의 현황분석
 - 축산업의 시설 및 유통기준
 - 축산업의 자격인증 및 이력추적

- 설문분석
 - 축산업의 현황과 문제점
 - 축산업의 시설과 유통기준
 - 축산업의 교육 및 자격기준
 - 축산업의 규제순응도

- 경제성분석
 - 비용항목 설정 및 산정
 - 소득 및 분뇨시설 등 유지비용, 교육비용 등
 - 편익항목 설정 및 산정
 - 가축폐사율, 감염율 등
 - 비용-편익 비교

- 결 론
 - 축산업의 질병예방관리기준에 대한 법제 개선방안
 - 연구의 시사점 및 한계

■ 연구추진방법

양식 C07

문헌연구
 비교법제 연구(미국, 일본, 뉴질랜드, 덴마크)
 비용편익분석
 설문조사
 전문가회의 및 워크숍 개최
 농림수산식품부 등 관련 전문가 협의회 개최

■ 관련부처 및 국정과제 관련성

○ 정책수요처 (정부, 기관 등)

양식 C08

농림수산식품부

○ 국정과제 관련성

양식 C09

NO	국정지표		국정과제	
	코드	명	코드	명
1	GOVI001	섬기는 정부	GOVI516	재난관리체계를 통합하겠습니다.
2	GOVI001	섬기는 정부	GOV517	깨끗한 물과 공기, 안전한 먹을거리를 보장하겠습니다.
3	GOVI002	활기찬 시장경제	GOVI526	규제제도와 법령을 선진화하겠습니다.
4	GOVI002	활기찬 시장경제	GOVI536	돈 버는 농림수산업을 만들겠습니다.

「축산업 허가제에 대한 입법평가」 전문가회의

○ 국정과제 관련성

양식 C09

NO	국정지표		국정과제	
	코드	명	코드	명
5	GOVI003	능동적 복지	GOV555	농어가 소득을 늘리고, 농어촌의 거주여건을 개선하겠습니다.

■ 기대효과

○ 예상되는 학술적 기여도

양식 C10-1

--

○ 예상되는 정책적 기여도

양식 C10-2

<ul style="list-style-type: none"> ○ 악성 가축질병으로부터 축산업의 보호 ○ 악성 가축질병으로 인한 피해 최소화 ○ 축산업의 국가경쟁력 강화 및 국민 불편의 해소 ○ 가축사육 농가의 가축방역에 대한 능동적 인식 제고 ○ 가축거래 상인의 자격강화를 통한 소비자의 신뢰 확보
--

○ 기타 기대효과

양식 C10-3

--

▣ 참여 연구원

양식 C12

기 관 명	직 위	성 명

▣ 연구기간

양식 C13

연구년차	(O/O년차)	시작일	2011.3.1	종료일	2011.7.31
------	---------	-----	----------	-----	-----------

▣ 연구예산(천원)

양식 C14

구 분	내 용	금 액
합 계		

「축산업 허가제에 대한 입법평가」 전문가회의

■ 기타 참고사항(관련근거 등)

양식 C15

--

축산업의 면허제 연구

전상곤 (경상대학교 농업경제학과 교수)

- 이 과제는 농가 경영 합리화와 그에 따른 국내 축산업의 대외 경쟁력 제고를 위해 축산업 면허제의 필요성에 대해 검토하고, 도입한다면 어떻게 도입하고 운용할 것인지, 그리고 끝으로 도입에 따르는 경제 효과가 얼마나 될지에 대해 연구하고 분석하는 데 목적을 둬.
- 축산업 면허제 도입 필요성의 이론적 근거로 가축질병의 외부효과에 따른 시장실패의 해결방법 중 제도적·행정적 규제방법을 제시함.
- 가축질병 발생 확률을 줄이기 위해서는 모든 농가를 대상으로 강제적으로 교육을 받도록 하는 것이 사회적으로 효율적일 수 있지만, 현실을 볼 때 소규모 노령 영세농가를 대상으로 의무적인 교육을 하기란 쉽지 않고 교육제공을 위한 행정비용이 만만치 않을 것임.
- 면허제는 일반적으로 금지되어 있는 행위를 특정한 경우에 허가하거나 특정한 권리를 설정하는 행정행위임. “축산업 면허제”라는 제도 명칭은 법률적으로 인정될 수 없음. 신규의 면허제 도입시 발생할 수 있는 반발과 법률 해석문제 등을 고려할 때, 기존의 축산업등록제와 연계해서 교육에 대한 내용을 추가하는 것이

더 바람직할 것임. 특히, 등록제 연계 시 사료 및 가축 운송차량 등에 대한 등록내용까지 함께 고려하는 종합적인 접근이 바람직함. 축산업 등록제와 연계해서 등록 가능여부 판단기준에 논의되는 교육 내용 등을 포함시킬 경우에는 등록이라는 행위 하에 허가제와 비슷한 기능을 수행할 수 있음.

- 축산업 면허제 도입 관련 발생 가능한 문제점으로 1) 면허 전매 또는 대행 등의 부작용 발생 가능성, 2) 소규모 겸업영세농가 및 고령농가의 경우 교육 참여 및 제도의 낮은 실효성, 3) 인허가 등 규제철폐라는 국가적 개혁방향에 역행, 4) 본인과실 여부에 따른 책임소재 판정시 과학적 근거를 바탕으로 객관적으로 판정할 수 있는지?에 대한 검토의 필요성, 4) 생산농가 이외에 운송업자와 매매업자 등과 같이 생축을 관리하는 업자에 대한 제도 적용의 필요성 등을 제시함.
- 축산업 등록제 관계 규정 검토 결과, 가축사육업의 경우 가축을 사육하는 모든 농가를 등록 대상으로 하는 것이 바람직 하지만, 이럴 경우 행정 수요 급증, 소규모 부업농가 사후 관리의 어려움, 투입노력에 비해 질병방지효과가 낮아지는 점 등을 고려하여 일정규모 이상의 축산 농가만을 등록 대상으로 정함.
- 해외 사례 검토 결과, 캐나다 앨버타 주와 미국 델라웨어 주 그리고 덴마크의 녹색인증제도(GCP) 등은 환경규제 측면에서 도입되었고, 일본의 가축상 면허제 및 가축전염병 예방법 개정(2003년)은 우리나라가 추진하고자 하는 면허제의 요건 중 일부를 규정하고 있는 것으로 나타남.

- 선진국의 가축질병방역 및 위생 교육 사례 비교 결과, 농고 수준의 방역/위생 관련 교육시간은 12~42시간, 농업계 대학교 축산학과 관련 커리큘럼의 경우 관련 이수 시간은 매우 많은 편임. 이론 및 실기 구분은 경우에 따라 다르며, 에섹스 농고, 노퍽카운티 농고, 텍사스 정코드(교육원), 일본의 일부 특정 지정학교(예: 간쵸농고)의 경우 교육 수료후 관련 자격증을 수여하는 것으로 나타남.
- 우리나라에서는 각 시·군의 농업기술센터나 시·도·군 운영, 협회·조합, 농업연수원 등에 농어민 대상 집중 교육 프로그램 등이 있음. 최근에는 농업계 마이스터 과정도 개설되어 있음.
- 우리나라의 면허제 도입 의도는 방역 및 위생측면에서 접근된 것으로, 농가 교육만으로 목적 달성이 어려우므로 축산관련업(수송, 사료, 농약, 컨설팅 등)도 함께 적용해야 효과적으로 목적이 달성 가능할 것으로 판단됨
- 우리나라에 축산업 면허제 도입시 비교적 도입이 쉽고 반발 가능성도 상대적으로 낮은 인센티브를 제공하여 교육을 이수토록 하는 방안(2안)을 선택하는 것이 바람직 할 것으로 판단됨.
- 우리나라 축산업 면허제 적용(안)으로 Two Track Certificate안을 제시함. 기본적으로 신규 직업 훈련 차원에서 교육 프로그램이 작성되어야 할 것이며, 그 기반 하에서 기존 농가들이나 축산관련업자들에 대해서는 꼭 필요한 과목(예: 방역관련 과목, 위생처리 관련 과목)만을 이수토록 하는 방법으로 실시함이 현실적일 것임. 축산관련업자 교육은 방역 및 위생 이론교육만 이수토록

하는 방법을 제안(연간 12시간 이수)함. 직업능력인정과정의 경우 총 96시간, 축산업자격인정과정은 총 64시간 프로그램 제시함. 일정 수준의 농가에 대해서는 규정 시간 중 일부 또는 전부를 면제해 주는 방법도 고려할 필요가 있음.

- 교육 대상자는 농가 21~68만 명, 축산관련업체 9,000명 정도로 추정됨. 교육주체 대안별 장단점 검토 결과, 한우의 경우 교육 대상자가 많아 교육에 문제가 발생할 가능성이 있는 것으로 나타남. 따라서 기존 교육 프로그램(A안), 지역 대학에 위탁 교육(B안), 전담교육기관 지정(C안 중 지정하는 안) 모두를 포함하여 전담교육 기관을 지정하는 방안이 바람직 할 것으로 판단됨.
- 가축 질병 발생에 따르는 살처분 및 보상 관련 정부 지출 비용은 고병원성 조류 인플루엔자의 경우 582~2,719억 원으로 추정, 구제역의 경우 1,434~3,006억 원으로 추정됨. 가축질병 발생에 따른 후생 변화는 2003년 미국 광우병 발생 시 1,593억 원 감소, 2003년 국내 HPAI 발생시 1,582억 원 감소, 2005년 소 부루세라 발생 시 1,952억 원의 사회 후생이 감소한 것으로 추정됨.
- 축산업 자격인증제 도입 시 농가 교육에 필요한 비용은 1인당 36만 원이 소요될 것으로 추정되었으며, 교육대상 수에 따라 총비용은 752~2,482억 원으로 추정됨. 교육 기간이 3년이라고 할 때, 연간 농가 교육비용은 251~827억 원으로 추정됨.
- 균형변환모형을 이용하여 축산업 자격인증제 도입의 경제적 효과를 계측함. MSY가 1~10%로 증가할 때, 기본시나리오의 경우 공급량의 변화율은 0.8~8.2%, 소비자가격 변화율은 -1.4~-13.6%,

산지가격 변화율은 -0.4~-3.7%, 모돈수 변화율은 -0.2~-1.8%, 수입량 변화율은 -0.3~-2.7%로 추정됨.

- 양돈업을 중심으로 축산업 자격인증제 도입에 따른 사회잉여 변화를 계산한 결과, MSY가 각각 1~10% 증가할 경우 생산자잉여는 211~2,007억 원 증가하는 것으로 추정되었으며, 소비자잉여는 488~5,060억 원 증가하는 것으로 분석됨.
- 기존 농가를 교육 대상으로 1년 동안 교육하고 기본 시나리오를 기준할 때, 제도 도입으로 MSY가 2%만 늘어난다면 생산자 잉여와 소비자 잉여를 합한 효과가 제도 도입에 따른 비용을 충분히 상쇄시킬 수 있음. 고용인을 포함할 경우 비용은 2,482억 원으로 증가하는데, 이 경우 비용을 상쇄시키기 위해서는 MSY가 4% 증가하여야 함.
- 본 연구에서 생산성 향상은 양돈 부문만을 고려한 것임. 타 축종의 생산성 향상 부분까지 고려한다면 더 적은 생산성 향상만으로도 교육비용을 상쇄시킬 수 있을 것으로 보임.
- 캐나다 앨버타주의 녹색인증프로그램(Green Certificate Program)”
 - 농장을 경영하는데 실질적으로 필요한 교육과 이론을 수강생들에게 교육하여 농장 업무에 잘 적응할 수 있도록 도와주는 농장연수 인증프로그램
 - 3 과정의 16학점을 이수하면, 앨버타주 농업농촌개발부와 교육부가 발행하는 “1단계 기술자 녹색인증”을 받게 됨.

○ 미국: 델라웨어주 GCP

- 미국 델라웨어 주의 “농업과학교육(AgriScience Education)”은 지속가능한 삶을 위해 농업의 중요한 역할에 대한 인식을 심어 주고, 학생들에게 직업 대비 훈련을 시켜주며, 리더십 잠재력을 키워주는 교육 프로그램임.
- 델라웨어주 교육부에서 델라웨어주 내의 일부 농고에 위탁교육하는 형태이며, 9학년부터 12학년까지 3년 과정 수료시 학위를 수여함.
- 각 직업 교육반에는 주요 과목들이 있고, 각 주요과목들이 크게 기초(basic, core), 숙련(proficient, mid), 고급(advanced, exit) 과정으로 나뉨.

○ 덴마크의 녹색인증제도(GCP)

- 양돈기술 및 농장경영에 관한 교육을 통해서 양돈산업의 경쟁력을 강화함을 목적으로 함.
- GCP의 교육은 4개의 모듈로 구성되어 있음. 농가의 기본교육 과정은 3년 반의 교육 이수를 요구함.
- GCP의 교육은 농업기술과 경영에 관한 교육을 위주로 3년 6개월간 실시함. GC 취득을 위해서는 기본교육과정에 추가적으로 18개월의 교육이 요청됨.

○ 일본의 가축상 면허제 및 가축전염병 예방법 개정(2003년)

- 일본에서는 가축상법으로 가축을 거래하는 사람에게 면허제를 도입하고 있음. 또한, 가축전염병 예방법에 방역 및 소독 의무화 등 우리나라가 추진하고자 하는 면허제의 요건 중 일부를 규정하고 있음.

- 가축상 면허제(가축상법)의 주요 내용: 면허취득을 위한 강습회 교육 요구 내용: 가축거래관련 법령 4시간, 가축 품종 및 특성 4시간, 가축의 나쁜 버릇, 기능장애 및 질병 6시간, 영업 보증금의 공탁

○ 각국의 축산관련 GCP 비교

- 접근방법 비교: 덴마크 GCP는 34ha 이상에 대해 강제성, 다른 나라 GCP도 대체적으로 환경측면에서 접근된 정책임.
- 선진국의 가축질병방역 및 위생 교육 사례 비교:
- 농고 수준의 방역/위생 관련 교육시간: 브리스턴 16시간, 에섹스 42시간, 시카고 32시간, 노퍽 12시간
- 이론 및 실기 구분: 브리스톨, 시카고, 노퍽 구분 없음. 에섹스 구분
- 수료 후 자격 수여 여부: 에섹스 농고의 경우 수료 후 직업능력증명서(Certificate of Occupational Proficiency) 수여, 시카고 농고의 경우 일리노이주 VIRTUAL의 AP코스로 실습위주의 교육이며, 방역 및 농장위생 관련 교육은 관련 과목 중 일부 실시, 노퍽카운티 농고 9-10학년 경력 및 농기업프로그램(Career & Agribusiness Program)은 NCAHS(노퍽카운티 농고)의 농업교육 프로그램 1, 2의 한 과정으로 인정
- 직업훈련 수준의 텍사스 주가 운영하는 텍사스 정코드(교육윌)의 경우 방역 8시간, 위생 9시간(추정), 실기는 없으며, 수료 후 직업 능력 인정
- 일본 농고의 경우 우리나라 농고 수준의 교육 커리큘럼과 비슷하지만, 일부 특정 지정학교(예: 간조농고)의 경우 교육 수료 후 관련 자격증 수여, 방역/위생 관련 교육시간은 쿠찬농고(큐슈 미야자키현) 28시간, 오비히로농고(홋카이도 오비히로시) 46

시간, 간쵸농고(큐슈 나가사키현) 2시간 등으로 학교마다 차이가 있음.

- 농업계 대학교 축산학과 관련 커리큘럼의 경우 관련 이수 시간은 매우 많은 편임.
- 국내 농업계 고등학교 및 농과대학 축산학과의 커리큘럼을 비교해 보면, 농고의 경우 가축 위생 및 질병방역 관련 시간이 연간 10시간 내외인 반면, 농과대학 축산학과의 경우 연간 30시간 이상의 시간을 할애하고 있는 것으로 나타남.
- 이 외에도 각 시·군의 농업기술센터나 시·군 또는 시·도에서 운영하는 교육프로그램이 나, 협회나 조합 등에서 개설하고 있는 교육 프로그램, 농업연수원의 교육프로그램, 일부 대학 등에 개설되어 있는 농어민 대상 집중 교육 프로그램 등이 있음. 최근에는 농업계 마이스터 과정도 개설되어 있음.
- 우리나라 축산업 여건 상 실기 농장을 지정하여 운영하기 어렵다는 점을 감안 할 때, 가축방역의 날 활동을 실기 교육에 이용할 수 있을 것으로 판단됨.

○ 우리나라에 GCP 도입을 위한 시사점

- 덴마크 GCP는 34ha 이상에 대해 강제성, 다른 나라 GCP도 대체적으로 환경측면에서 접근된 정책임.
- 우리나라 면허제 도입의 의도는 방역 및 위생 측면에서 접근된 것으로 다른 나라의 환경측면 접근과는 접근 방법과 내용면에서 차이가 있어야 할 것이다. 또한, 농가 교육만으로 목적 달성 어려우므로 축산관련업(수송, 사료, 농약, 컨설팅 등)도 함께 적용해야 효과적으로 목적이 달성 가능할 것으로 판단된다.

축산업의 면허제 논의

송재욱 (한국정책평가연구원 연구위원)

- 축산업 면허제는 일정한 규모이상의 가축을 사육하는 전업농을 대상으로 하는 것이 바람직 할 것임
- 그러나 질병관리단계는 축산업관리 단계에서 가장 중요한 필요단계이므로 이의 교육확대를 위해 축산업등록제 등록농가 이상에게는 모두 의무적으로 이수
- 따라서 축산업 면허제는 질병 등의 질병관리프로세서단계를 이수한 후 등록제에 시설과 환경을 등록한 전업농규모의 축산농가에게 면허를 발급
- 즉 일정규모 이상을 사육할 수 있는 허가증임
- 신규농가는 축산계열졸업자, 2년 이상의 현장경험자,
(가족 경영체 계승자 등 일정한 수준의 경쟁력을 갖춘 후에 진입하여야만 경쟁력을 가질 수 있으며 또한 이러한 조건이 없는 경우 이러한 조건을 가진 종업원을 고용하는 것을 의무)

1. 교육시간

1) 신규 및 5년미만의 축산농가

등록제농가 : 질병관리(4시간)+ 환경관리(16시간)

면허제농가 : 질병관리(4시간)+ 환경관리(16시간)+경영관리(16시간)

2) 5년이상 농가

등록제농가 : 질병관리(4시간)+ 종합환경관리(4시간)- 총 8시간

면허제농가 : 질병관리(4시간)+ 종합환경관리(4시간)+종합경영관리
(4시간) - 총 12시간

* 유사교육을 다른 교육기관에서 이수할 시 증명을 제출하면 면제
함으로 수요 과부하로 인한 초기 정착에 실패하지 않고 농업인의
초기의 거부감을 억제 효과

3) 교육비용

과정당 1만원 : 질병관리(1만원)+ 종합환경관리(1만원) + 종합경영관
리(1만원)은 농가부담

- 환경관리 및 경영관리의 세부교육인 위생, 사양, 경영, 마케팅 교
육 등은 본인부담금 10,000 정부보조금 30,000으로 초기 교육비용
으로 인한 농가부담을 해소

* 5년미만 및 5년이상 농가 모두 교육비는 전업농 면허제대상 농
가인 경우 3만원, 등록제 농가는 2만원으로 같음

2. 도입시기

- 축산업 면허제는 농림수산식품부, 품목단체, 학계, 전문가로 구성
된 위원회에서 1년간의 의견 수렴 및 공청회를 거쳐 추진하고 정

부는 이를 위한 관련법규 및 제도를 정비하고 조기에 정착할 수 있도록 지원해야 할 것임

- 교육인프라 구축을 위해 일정기간 (3~5년 정도) 유예 후 법적의무화 하며 조기 정착을 위해 유예기간 중 면허증을 취득한 농가에 대해서는 인센티브를 제공함

3. 면허발급기관

- 운영주체는 농림수산식품부
- 면허발급기관 :각 시,군,구

4. 교육기관

- 품목단체 및 농협, 농업계 대학의 교육프로그램 인증을 통해 실시하도록 함

5. 제재사항

- 고의성이 분명한 심각한 사례를 세 번이상(분뇨방출을 타농가에 등) 한 자에게는 삼진아웃제를 도입 면허 취소
- 각 하위항목의 위반회수를 점수화 하여 지도 및 개도 대상농가 관리 및 재교육 환경분담금 형태의 벌금
- 면허를 2년이상 사유통보 없이 발급받지 않는자는 영업의 욕구가 없으므로 면허발급하지 않음 (영업하지 못함)

<첨부1>

1. 축산업 면허제의 도입 배경

농장경영주, 외국인 근로자에 의해 발생된 것으로 추정되는 구제역으로 인하여 총 2,357억원의 경제적 피해가 발생함으로써 축산농가의 질병방역에 대한 의식고취 필요성이 강조되었고 축산업등록제를 통해 시설장비 기준마련 및 가축 두당 최소 축사 면적확보, 고유번호 부여를 통한 생산부터 소비까지의 추적 가능성을 확보하였음에도 불구하고 질병의 발생은 여전히 심각한 수준임

정부의 인센티브 제공 등으로 인한 축산업 등록대상농가가 현재 92,691농가로 증가하였으나 이를 관리하는 사후 프로그램이 존재하지 않고 제재의 기능은 유명무실한 상태이며, 이에 질병방역에 대한 전 축산인의 의식고취를 위한 프로그램으로 축산업면허제가 검토됨

삼성경제연구소가 발표한 「규제의 역설」에서는 규제가 통영되는 부문은 안전/환경/소비자보호/약자보호 라는 명제라고 언급함. 축산업 질병발생으로 인한 축산업 위기상황에서 축산업면허제는 이러한 안전, 환경, 소비자 보호 뿐 아니라 사회적 약자일 수 있는 축산업자의 보호 측면으로 도입되어야 할 것임

2. 축산업 면허제의 필요성

악성질병을 예방하기 위해서는 무엇보다도 질병방역에 대한 의식이 필요하며 또한 질병이 발생했을 때 대처할 수 있는 행동 프로세서가 필요함

축산업의 경쟁력을 강화하기 위해서는 축산업의 전업화·규모화가 필요한 과제이며 이를 제도적으로 육성하기 위한 방안 또한 축산업

면허제의 목적이 될 것임

현실적으로 일부 축산농가에서 질병관리의 허점이 발생되는가 하면, 시설, 방역, 위생 등에서 정부나 생산단체의 관리 능력을 상실케 하는 중대한 사항이 발생하는 바 이를 위한 지도 및 제재의 요건으로 축산업 면허제는 필요할 것임

3. 축산업 면허제의 정의

축산업면허제는 축산업을 영위하기 위한 하나의 자격을 행정기관에서 허가하는 일로서 그 용어의 정의를 명확하게 하는 것이 중요함

논의되고 있는 전 축산 농가를 대상으로 의무교육을 전제로 한 축산업면허제의 시행은 질병관리 체계를 구축하는 측면에서는 바람직하나 행정수요의 증가, 소규모 부업농가에 대한 사후관리의 어려움으로 투입된 노력에 비해 질병방지 효과가 낮아지는 점, 또 악성질병은 규모가 큰 밀집된 환경에서 자주 발생하는 점과 전 축산농가가 친환경 축산 및 기업형 경영을 도모하는데 많은 시간이 걸릴 것으로 예상되는 점에서 축산업 면허제는 일정한 규모이상의 가축을 사육하는 전업농을 대상으로 하는 것이 바람직 할 것임

그러나 질병관리단계는 축산업관리 단계에서 가장 중요한 필요단계이므로 이의 교육확대를 위해 축산업등록제 등록농가 이상에게는 모두 의무적으로 이수하도록 하는 것이 바람직 할 것임

따라서 축산업 면허제는 질병 등의 질병관리프로세서단계를 이수한 후 축산업등록제에 시설과 환경을 등록한 전업농규모의 축산농가에게 사육 및 관리 면허를 발급하는 제도라 정의할 수 있음

또한 축산업면허제는 축산업등록제의 상위개념으로서 축산업 등록과 관련 있는 위생·사양·질병·환경에 관한 교육의 이수 및 경영, 마케팅, 친환경 등의 교육이수를 필요로 할 것임

교육이수에 있어서는 기존농가의 경우 리스크관리(4시간), 환경관리(4시간), 경영관리(4시간)의 교육프로그램을 이수한 후 교육기관의 수료증명을 가칭 농업교육이력관리시스템(Agriculture Education History Information System : AEHIS)에 입력 후 면허를 발급받게 됨. 이때 기존의 증빙이 가능한 교육이수 및 컨설팅 여부는 모두 유효하게 됨

4. 축산업 면허제 운영방안

축산업 면허제는 축산농가에게 생소할 뿐만 아니라 각 축종별로 처해 있는 상황이 다르며 축산업 면허제에 대한 생산자 단체 및 각 계의 의견 또한 다소 상이한 상태임

따라서 축산업면허제에 대한 충분한 공감대 이루어져야 할 것이며 축산업 면허제의 시행을 통해 축산업 발전을 위한 각 축종별, 신규농가 및 기존농가의 역할과 혜택, 그리고 의무가 공유될 수 있어야 할 것임

축산업 면허제는 농림수산식품부, 품목단체, 학계, 전문가로 구성된 위원회에서 1년간의 의견 수렴 및 공청회를 거쳐 추진하고 정부는 이를 위한 관련법규 및 제도를 정비하고 조기에 정착할 수 있도록 지원해야 할 것임

교육인프라 구축을 위해 일정기간 (3~5년정도) 유예 후 법적의무화 하며 조기 정착을 위해 유예기간 중 면허증을 취득한 농가에 대해서는 인센티브를 제공함

운영주체는 농림수산식품부에서 각 시,군,구의 협조를 얻어 시행과 감독의 기능을 수행하고 교육기관은 품목단체 및 농협, 농업계 대학의 교육프로그램 인증을 통해 실시하도록 함. 또한 각 교육기관은 면허제 관련 업무만을 전담하는 교육 관리자를 1인 이상 두어야 함

강사기준은 농림부 농가경영컨설팅 사업 컨설턴트에 준하는 기준 또는 축산물 위생교육 기관에서 준하는 기준에 의거함. 컨설턴트 기준

은 <표 1-1>과 같음

<표1-1> 축산업 면허제 강사기준

농업경영컨설턴트 기준	축산물 위생교육 기관 인정 기준
<p>법령으로 공인된 자격소지자(국가기술 자격법 시행령에 의한 기사이상 자격증 소지자 포함) 또는 다음에 해당하는 자</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해당분야를 전공하고 학사학위가 있는 자로 해당분야에서 10년이상 근무경력이 있는 자 - 해당분야를 전공하고 석사이상의 학위가 있는 자로 5년이상의 근무 경력이 있는 자 - 해당분야 기관 및 업체에서 15년 근무한 경력이 있는 자 - 신지식 농업인 및 농업전문학교 졸업생 중 해당분야 5년이상 경력이 있는 자 	<ul style="list-style-type: none"> - 수의·축산·식품관련분야의 박사 학위를 가진 자 또는 석사학위를 가진 자로서 축산물 위생에 관한 업무에 2년이상 종사한 자 - 수의·축산·식품관련분야의 학사 학위를 가진 자로서 축산물위생에 관한 업무에 5년이상 종사한 자 - 고등교육법 제2조에 따른 학교에서 수의·축산·식품관련학을 강의하고 있는 자로서 전임강사 이상인자 - 축산물위생에 관한 업무를 직접 담당하고 있는 공무원 - 그 밖에 이와 동등한 자격이 있다고 농림부장관이 인정하는 자

1) 제도적 장치

축산업 면허제는 합리적 정책목표와 취지에도 불구하고, 농가의 입장에서 보면 직접적 이익은 생기지 않으면서 축산농가의 영농행위를 간섭하는 제도로 잘 못 인식될 수 있음

따라서 이 제도에 참여할 경우 축산업에 어떤 효과가 발생할 것이며 개별 축산농가로서는 어떤 이익을 얻고 국가로부터 어떤 인센티브가 제공받을 수 있는지를 제도적으로 규정하고 홍보해야 함

면허를 취득함으로써 얻게 되는 혜택은 축산농가가 친환경 축산을 이루기 위해 필요한 것 들 중 가축분뇨처리, 공동자원화사업, 정화시

설 사업 등 자금소요가 많은 것부터 지원해 주어야 할 것이며 농가에서 체감하는 규제나 강제의 크기가 농가에 주어지는 혜택보다 더 크게 느껴진다면 이 제도는 실패하게 될 것임

질병예방과 생산성의 향상을 통해 국제적 경쟁력을 확보하기 위해서는 농업인의 의식 고취를 위한 교육도 중요하지만 생산시설의 현대화 및 자동화가 더욱 중대한 사항일 수 있으므로 이에 대한 국가적 지원 방법도 고려되어야 할 것임

그러나 내어주기식의 경제적 지원보다는 내부적 효과를 나타낼 수 있는 지원방법을 연구하여 할 것임

농가에게 강제되어 지는 규제는 대다수의 축산농가가 납득할 수 있는 상황일 경우에 가능 할 것이나 고의성이 분명한 심각한 사례가 세 번이상 적발된 농가에 대해서는 삼진아웃제를 통한 면허취소의 방법 또한 검토 되어야 할 것임

또한 축산업 면허제는 교육이수의 의무와 함께 일정 규모 이상의 농가가 의무적으로 취득해야 하는 강제사항이므로 면허를 받기위한 교육을 미 이수하는 경우는 허가받지 않고 일을 하는 것과 같으므로 이에 대한 규제는 다소 엄격해야 할 것임. 재차의 권고에도 1년 이내에 교육받지 않을 경우 축산업등록 취소 및 2년간 면허를 취득할 수 없도록 하는 방법 또한 검토되어야 할 것임

더 큰 범위에서 축산업 면허제의 목표가 제재나 강제가 아닌 기업적 경영능력을 가지고 친환경 축산업을 영위하고자 하는 대다수의 선의의 농가를 돕는 정책임을 농가가 인지하게 될 때 축산업 면허제의 효과는 크게 나타나게 될 것임

축산업면허제를 취득하여 생산 활동을 하는 농가에서는 친환경 축산을 이루기 위해 필요한 가축사육두수, 질병관리 기록, 가축분뇨처리 기록, 소독 실시 기록, 경영현황에 대한 자료를 제출하여 정확한 통계를 기반으로 정부의 정책 입안이 가능하도록 협조해야 할 것임

축산업면허제의 신규농가는 축산계열졸업자, 2년 이상의 현장경험자, 가족 경영체 계승자 등 일정한 수준의 경쟁력을 갖춘 후에 진입하여야만 경쟁력을 가질 수 있으며 또한 이러한 조건이 없는 경우 이러한 조건을 가진 종업원을 고용하는 것을 의무화 하여 전문축산농가로 성장하도록 도와야 할 것임

특히 양돈업의 경우 최근에 수익성이 높아짐에 따라 수익구조만 보고 뛰어들어 전체 양돈업계의 구조를 혼드는 일이 비일비재함으로 충분한 지식과 자격을 갖춘 사람의 진입은 더욱 필요할 것임

축산업면허제는 축산업 허가적 성질을 띤 것이므로 모든 혜택 및 제재사항은 사업장 중심으로 이루어지기 때문에 가족경영체 및 직원 등에 대한 교육과정도 개발 되어야 할 것임

2) 농업교육이력관리시스템의 개발

축산업 면허제를 위한 축종별 교육프로그램은 차후 별도의 연구영역을 통해서 상세한 교육프로그램의 개발 및 설계가 이루어져야 할 것이며 본 연구에서는 축산업 면허제 관리방안을 위한 가칭 농업교육이력관리시스템(AEHIS)의 개발을 건의하고자 함

축산업 면허제의 기반에는 각 단계별 교육이수가 필수이며 이러한 교육이수는 곧 축산인의 경쟁력을 향상 시킬 수 있으나 농업인들의 교육을 체계적으로 관리해 주는 프로그램이 존재하지 않는 현실임

또한 농업인 교육기관간 협력체계가 미흡하고 프로그램이 중복되며, 농림수산식품부, 도, 시군간의 역할분담도 불명확하여 교육기관과의 협조체계가 이루어 지지 않고 있으며 교육기관 간 각종 교육정보와 자료의 공유나 교류가 거의 이루어지지 않고 있음

또한 교육생에 대한 지속적인 사후관리 체계가 없거나 형식적인 관리가 이루어져 농업인의 교육이력에 기초한 연계교육이 이루어지지 않고 있으며 강사 수급 네트워크도 전무한 상태임

이러한 상황에서 축산업면허제 교육개발팀(농림수산식품부)은 품목별로 전문강사를 양성하고 관리해 축산업면허제를 위한 강사 pool을 만들어가고 양질의 일관된 교육프로그램을 개발 하여야 할 것임

특히 축산업면허제를 위한 질병관리 프로그램은 농업인재개발원에서 개발해 각 교육기관에 배포 동일한 교재를 가지고 일관된 프로그램으로 운영되어야 할 것임

또한 축산업 면허제 교육의 이력관리 뿐만 아니라 각기 다른 곳에서 수강한 축산인의 교육이력을 한 곳에서 체계적으로 관리할 수 있는 시스템을 구축하여야 할 것임

농업인 교육은 지자체를 비롯한 수많은 교육기관에서 행해지고 있고 축산업면허제에서 필요한 과목과 중복된 교육프로그램도 있기 때문에 중복된 수강으로 인한 시간과 경제적 낭비를 막기 위해서도 축산업 면허제에 진입하는 농업인 개개인별로 교육이력을 관리할 수 있는 시스템이 구축되어야 할 것임 이를 통해 중복된 과목은 교육을 면제해 주는 방안을 통해 농업인의 수고를 최대한 줄이는 방안으로 축산업 면허제의 교육체계는 이루어져야 할 것임

이렇게 관리된 교육이력은 농업인 개인의 경쟁력을 제고 하는데도 도움이 되지만 교육기관 및 정부에게도 체계적인 교육계획을 수립하고 운영하는데 도움이 될 것임

3) 축산업 면허제 교육체계

축산업 등록제 및 축산업 면허제에 해당되는 축산농가 또는 진입하고자 하는 신규농가는 그 규모에 따라 공통교육과목인 질병관리프로그램, 환경관리프로그램, 경영관리프로그램을 이수하여야 함

축산업등록제에 등록되는 농가는 질병관리프로그램+ 위생관리, 사양관리, 질병관리, 축사환경관리 등 4개의 과목을 이수하여야 하는데 이때 경력이 5년 이상 된 농가는 4개의 과목을 종합한 종합환경관리 프

로그래를 이수하여도 됨

축산업면허제 관련 농가는 질병관리프로그램 + 축산업등록제에서 요구하는 환경관리프로그램 + 경영분석, 마케팅, 친환경축산, 축산정책을 포함하는 경영관리 프로그램을 이수하여야 함. 이때도 5년 이상의 전업농가는 종합환경관리 프로그램+ 종합경영관리 프로그램을 이수하여도 됨

그러나 신규진입농가 및 5년미만의 기존농가는 4시간으로 구성된 각각의 개별프로그램을 이수하여야 하며 총 교육시간은 36시간임

5년 이상 된 기존농가는 가축의 관한 기본적인 지식을 습득하고 있다고 고려되기 때문에 기본프로그램인 질병관리프로그램을 포함하여 축산업등록농가 8시간, 축산업면허제 관련 농가는 12시간의 교육을 이수하면 됨

2010년 기준 양돈의 경우 사육두수가 500두 미만 43.4%, 500~1000두 미만 18.0%, 1,000~2,000두미만 22.3%, 2,000~5,000두 미만 13.1%, 5,000~1000두 미만 2.3%, 10000마리 이상 사육농가 1%로 1,000두 이상의 농가의 비율이 37.8%로 나타나 축산업면허제를 위한 양돈농가의 전업농의 규모는 1,000두 이상으로 설정하는 것이 바람직 할 것임

또한 양돈농가의 경우 경력 5년 미만인 경우는 5% 내외로 대부분의 기존 양돈농가는 8시간 또는 12시간의 교육을 이수하면 될 것으로 보임

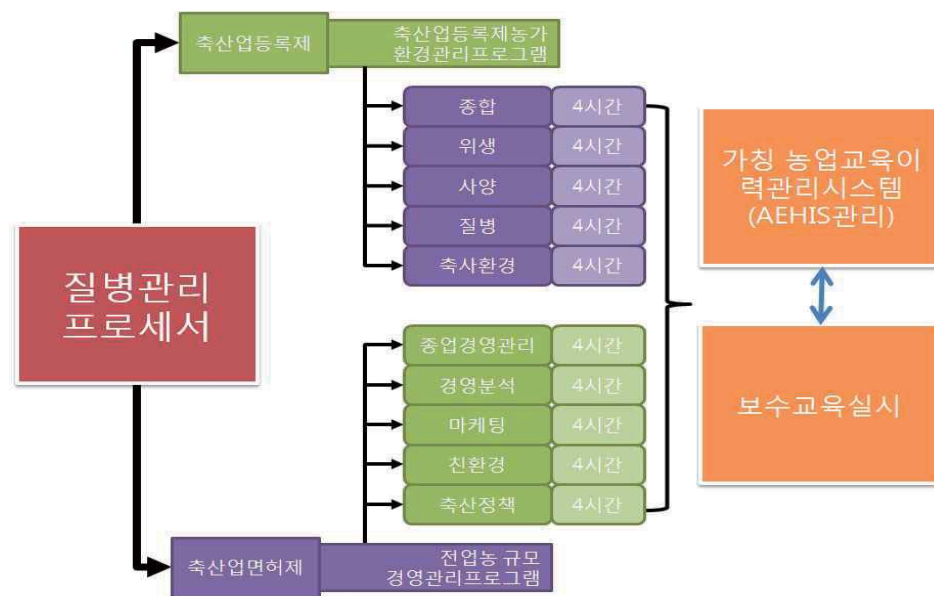
기존의 유사교육 및 컨설팅을 받고 그것을 증명할 수 있다면 그 교육시간도 의무교육이수 시간에서 제외 할 수 있도록 하여 축산업 면허제 시행함에 있어 수요 과부하로 인한 초기 정착에 실패하지 않도록 하여야 할 것임 이는 농업인의 초기의 거부감을 억제 하는데도 도움이 될 것임

면허제가 정착된 후에는 품목단체 또는 농촌기술센터 지역교육원을 중심으로 1~2년 단위의 보수교육을 개발하여 실시하며 이 또한 농업

교육이력관리 시스템에 의해서 관리되어야 할 것임

향후 농업교육의 표준화가 개발되면 농업자격증 및 학위제도와의 연계할 필요가 있으며 농가로 하여금 평생교육을 통한 지속적인 경쟁력을 갖도록 하기 위함임

<그림1-1> 축산업 면허제 교육체계



4) 기존정책과의 연계 및 축산업 면허제 의의

축산업 면허제와 축산업 등록제는 축산농가의 규모의 차이에 의한 면허의 구별로 규정지을 수 있으며 축산업을 관리하는 정책적 방안으로 이용될 수 있음

축산업 등록제를 통해 사육규모, 방역사항 등을 효율적으로 파악·분석할 수 있어 축산농가의 질병예방 및 사육환경을 개선할 수 있는 정책을 실시할 수 있으며 축산업 면허제를 통해서도 축산업의 규모화 및 전업화를 유도 친환경 축산 등 국제 경쟁력을 제고 할 수 있음

또한 축산업 면허제는 기존 정책과 연계되어 각각의 정책을 유지하면서 전체적으로 포괄하는 정책이 될 것임

예를 들어 가축질병예방법, 가축분뇨관리법, 축산업 등록제 시설 관리 기준 등은 축산업면허제에서 혜택과 제재수준을 전체적으로 포괄하여 시행할 수 있도록 하여 정책의 효율성을 증대시킬 수 있음

또한 각 하위항목의 위반회수를 점수화 하여 점수가 높아지는 농가에 대해서는 국가가 적극 개입하여 개도함으로써 사전에 질병을 유발할 수 있는 원인을 방지할 수 있는 효과를 가질 수 있을 것임

축산업 면허제는 축산업을 세분화 하여 특성에 맞게 관리할 수 있다는 유리한 점이 있으며 면허제를 통해 생산·유통·경영에 이르는 축산전문가를 양성할 수 있는 하나의 제도가 될 것임

또 질병관리프로그램은 축산업의 방역 및 질병관리에 크게 도움을 줄 것이며 면허제 실시와 함께 전업농을 중심으로 규모에 맞는 축산 신축 및 리모델링을 위한 정부보조가 함께 이루어진다면 질병율의 감소 및 생산성 향상을 기대할 수 있을 것임

개별농가가 이루기 어려운 수출 및 유통의 개선과 같은 문제들을 면허제 농가들의 교육과 정책적 지원을 통해 해외시장 개척 및 브랜화를 진전시킬 수 있을 것임

정부가 추진하고 있는 면허제의 주요목적인 질병예방에도 크게 도움을 줄 뿐만 아니라 규모의 경제를 이루기 위한 선의적 규제를 집행하기에도 축산업 면허제는 도움을 줄 수 있을 것임

5) 축산업면허제 도입시 유의사항

정부는 추진하고 있는 면허제의 주요 목적을 충분히 고려해야 할 것임. 질병예방 및 그에 대한 교육의 의무화가 주요목적이라면 기존의 등록제에 질병관리시스템과 같은 의무교육을 추가하여 축산업 등록제를 강화하는 방안이 더 합리적 일 것임

「축산업 허가제에 대한 입법평가」 전문가회의

또한 정책의 실효성에 대해서는 스스로 냉정히 평가하여야 할 것임. 축산업등록제를 통한 이력추적이 이번 구제역에 효과가 있었음에도 충분한 정착이 이루어지지 않고 있으며 이에 대한 정확한 원인 규명을 통해 면허제가 조기에 정착할 수 있도록 시행보다는 관리 측면에 중요성을 두고 면허제를 도입하여야 할 것임

축산업면허제는 축종간의 다른 환경적 요인이 존재하고 있으므로 축종별 면허제의 도입타당성에 대한 검토를 좀 더 심도 있게 할 필요가 있을 것임

<첨부2>

환경 및 현황 분석

1. 축산업과 질병의 연계성

1) 국제수역사무국(OIE)지정 주요 가축질병

국제수역사무국(OIE)은 가축질병의 중요도에 따라 A급, B급, 기타 질병으로 분류하여 관리하고 있으며¹⁾ OIE에서는 주요 가축질병의 국내 및 국가 간 확산을 최소화 하고 효과적인 방제를 위한 기술과 정보를 국가 간에 공유할 수 있도록 하기 위한 조취를 취하고 있음

OIE A급 질병은 전파속가 아주 빠르고 전파 범위가 국경을 초월하는 전염병이며, 사회적, 경제적, 그리고 공중보건학적으로 중대한 결과를 초래하며 가축과 그 산물의 국제교역에 중대한 영향을 미치는 질병이며 15종이 지정되어 특별관리 되고 있음

WTO 체제 하에서는 OIE A급 질병이 발생하면, 가축과 그 산물의 교역이 제약을 받게 되며 2001년 우리나라는 청정국 지위를 인정받았지만 2010년 1월 구제역 재 발생으로 청정국의 지위를 잃게 되어 6월 현재 청정국 지위회복을 위해 노력하고 있음(2010년 9월 27일 OIE로부터 구제역 청정국 지위 회복)

1) OIE(Office International des Epizooties)는 1924년 28개국의 합의에 의해 설립된 정부간 기구로 2008년 172 개국이 가입되어 있는 가축의 질병을 관장하는 기구. 1995년 세계무역기구(WTO)의 설립과 동시에 「위생식물검역조치 적용에 관한 협정(SPS협정)」이 발효되면서, OIE는 동물검역에 관한 국제기준을 수립하는 국제기관으로 공인되었다.

<표 2-1> OIE A급 질병

A1 구제역	A6 우폐역	A11 아프리카 마역
A2 수포성 구내염	A7 림피스킨병	A12 아프리카 돈열
A3 돼지 수포병	A8 림트계곡열	A13 돼지 콜레라
A4 우역	A9 불투팅병	A14 가금 인플루엔자
A5 가성우역	A10 양두, 산양두	A15 뉴캐슬병

2) 생산과 질병의 연계성

생산두수는 증가하나 생산 농가수는 감소추세로 축산업의 전업화·규모화를 향한 생산구조변화의 양상은 금후에도 지속될 전망이다. 바, 현재는 물론 금후에도 우리나라 축산업은 사실상 전업농에 의해서 주도될 것이 분명해 보임.

축산업의 급속한 구조조정은 시설의 근대화 및 기계화의 진전 등에 따른 영향이 크다고 하겠으나, 이러한 환경변화와 더불어 경쟁력강화를 위해 규모경제의 실현을 추구하는 농가 스스로의 노력에 기인된 것으로 판단됨

한우 농가의 사육두수는 2003년 비해 크게 증가하였고 양계농가의 사육두수 또한 증가 추세이며 젓소는 해마다 감소하고 있음 이는 유업체의 원유생산쿼터제에 기인한 결과로 예상됨

돼지두수는 2003년 콜레라 발생의 영향으로 2004년, 2005년 감소되다가 2004년 광우병파동과 소브루셀라병이 급속히 증가하면서 소비증가로 인하여 사육두수가 증가됨

닭의 경우 2003년과 2004년 조류인플루엔자가 출현 소비심리가 위축되면서 닭 축산농가가 급격히 감소하기 시작하여 규모가 작은 소 양계인이 자연 도태된 결과라 볼 수 있음

<표 2-2> 가축사육두수 및 농가수

연도	한(육) 우		젓 소		돼 지		닭	
	두수 (천두)	호수 (천호)	두수 (천두)	호수 (천호)	두수 (천두)	호수 (천호)	두수 (천수)	호수
2008	2,430.	181.	446.	7.	9,087.	8.	119,784.	3.2
2007	2,201.	184.	453.	8.	9,606.	10.	119,365.	3.4
2006	2,020.	190.	464.	8.	9,382.	11.	119,181.	3.6
2005	1,819.	192.	479.	9.	8,962.	12.	109,628.	136.
2004	1,666.	189.	497.	10.	8,908.	13.	106,736.	131.
2003	1,480.	188.	519.	11.	9,231.	15.	99,019	144.

자료: 농림수산식품부 [농림수산주요통계] 2009자료를 재 활용 하여 재작성
 닭은 2006년부터는 3,000수 이상 사육 가구를 대상으로 전수조사한
 자료

<표 2-3> 가축질병발생건수

구 분		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
마 리 수	구제역	663	0	0	0	0	0	0
	소브루셀라	845	1,088	4,076	17,690	25,454	11,547	8,409
	돼지콜레라	406	5,866	779	811	1,074	58	99
	고병원성 조류인플렌자	0	124	40	0	148	45,736	117,496
	닭뉴캐슬병	2,217	1,053	322	213	325	3,631	61,840
발 생 건 수	구제역	16	0	0	0	0	0	0
	소브루셀라	110	172	711	2,590	4,498	2,333	1,826
	돼지콜레라	13	72	9	5	2	5	7
	고병원성 조류인플렌자	0	14	5	0	4	3	33
	닭뉴캐슬병	85	51	29	18	16	4	30

자료: 축산과학원 2009

3) 축산물 수급과 질병과의 연계성

2004~2005년 광우병 파동과 부르셀라병으로 인하여 쇠고기 1인당 소비는 감소되었고 2004년 조류 인플렌자로 인하여 닭고기 소비 역시 감소되었음 그러나 2005년 돼지콜레라의 유행으로 돼지의 생산량이 감소하였음에도 불구하고 2004년 광우병으로 인한 미국산 쇠고기의 수입 금지로 인한 대체효과로 돼지고기 소비는 증가함

이처럼 질병과 생산과 소비는 불가분의 관계에 있으며 여러 국제조약의 비준을 앞두고 축산자급률은 더욱 감소할 것으로 보임

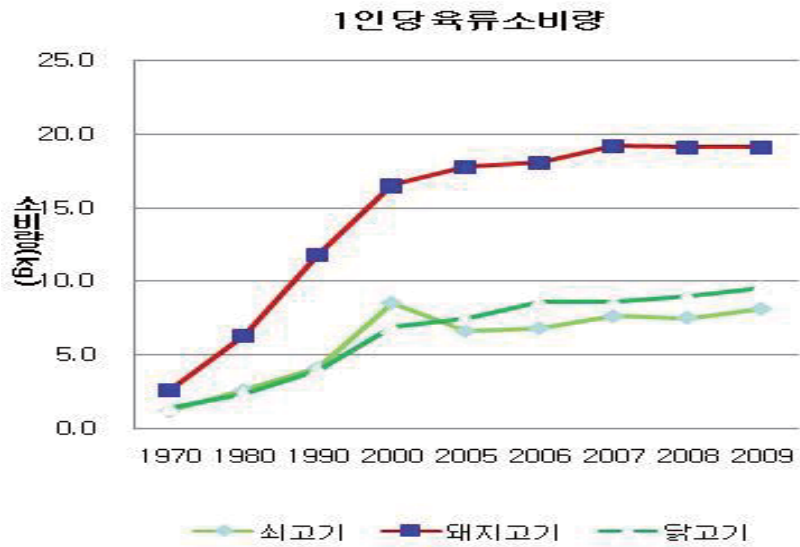
<표 2-4> 소비와 질병과의 관계

연 도		2008	2007	2006	2005	2004	2003		
육	수요(천t)		1,728	1,716	1,622	1,512	1,524	1,627	
	공급	계	1,769	1,750	1,640	1,603	1,550	1,711	
		생산	계	1,260	1,251	1,176	1,170	1,176	1,212
			쇠고기	174	171	158	152	145	142
			돼지고기	709	706	677	701	749	783
			닭고기	377	280	349	301	287	287
		수입	509	499	464	433	374	499	
	류	1인당 소비량	계(kg)	35	35	34	32	31	32
			쇠고기	8	8	7	7	7	8
			돼지고기	19	19	18	18	18	17
닭고기			9	9	9	8	7	8	
자급률(%)		72	72	72	75	79	71		

연 도		2008	2007	2006	2005	2004	2003	
계 란	생산및소비 (백만개)	10,838	10,876	10,748	10,366	9,236	9,145	
	1인당소비량(개)	224	226	223	220	193	191	
우 유	수요(천t)	3,035	3,102	3,122	3,079	3,123	3,037	
	공급	계	3,131	3,209	3,175	3,195	3,191	3,131
		생산	2,139	2,188	2,176	2,229	2,255	2,366
		수입	885	968	883	898	842	604
	차년이월	96	107	53	116	68	94	
1인당소비량(kg)	61	63	64	63	64	62		

자료: 농림수산식품부 [농림수산주요통계] 2009 자료를 활용하여 제작성

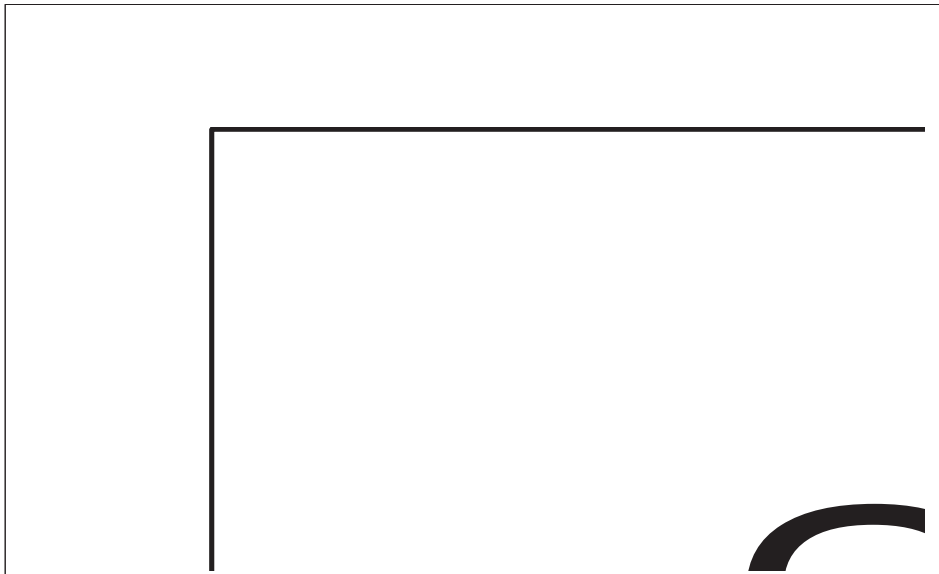
<그림 2-1> 1인당 육류소비량



자료: 농림수산식품부 [농림수산주요통계] 2009 자료를 활용하여 제작성

4) 축산물 수출입과 질병과의 연계성

<그림 2-2> 양돈 수출입동향



2000년도 구제역 발생과 돈열에 따른 대 일본 수출 중단으로 인해 우리나라는 청적국 지위를 박탈당함 이로 인해 제주도 산을 제외한 품목은 대일수출이 막힌 상태이고 현재 주요 수출대상국은 러시아> 필리핀> 홍콩> 태국 순임

2000년 이전에는 일본이 가장 큰 돼지고기 수출국이었으나 2000년 구제역 발생 이후 수출이 중단되어 큰 타격을 입고 있으며 이시기와 맞물려 시장개방에 따른 수입량도 급격히 증가하여 현재는 수입과 수출의 가격차가 상당 부분 벌어진 상태가 되었으며 수입은 2003년 이후 지속적으로 증가 추세에 있음

<표 2-5> 양돈 산업 수출입 동향

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	1999대비
수출량(천톤)	80.3	16.2	9.6	2.5	6.3	1.9	0.08	1.4	98% ↓
수출액(백만불)	331.9	66.6	13.7	3.9	8.1	5.3	0.4	5.6	98% ↓
수입량(천톤)	142.2	96.6	51.1	71.2	60.9	109.0	174.1	210.7	246% ↑
수입액(백만불)	265.5	207.8	140.1	185.0	142.8	296.7	579.8	664.0	365% ↑

자료: 2008년 [KIPE 양돈농가 교육사업 분석 및 체계화 연구] 재인용

또한 수입종돈 가격(평균 2,349천원, ↑)이 국내 검정돈 경매가격(평균 1,211천원)의 약 2배 수준이나, 국내 종돈장은 수입종돈을 선호하는 경향이 강함 따라서 수입종돈을 통해 새로운 질병원의 유입을 차단하기 위한 상시적인 모니터링과 대응태세를 구축할 필요성이 있음

<표 2-6> 연도별 종돈 수입두수 및 수입액(통관기준)

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2007/2002
수량(두)	1,238	793	1,324	1,647	2,271	2,062	66.6% ↑
금액(천\$)	1,782	1,288	2,644	2,779	3,950	3,547	99.0% ↑

출처: 농림수산물부 방문 인터뷰. 내부자료

5) 질병과 소비와의 연계성

2008년 농협에서 실시한 미국산 쇠고기 파동 및 조류 인플루엔자(AI) 확산 이후 소비자의 축산물 소비행태 및 소비의향을 파악한 1, 2차 조사에서 육류소비 감소현상은 다소 완화 되었으나 수입산 쇠고기와 돼지고기의 소비감소 현상은 1차보다 2차에 더 증가한 것으로 나타났다으며 특히 수입산 쇠고기의 소비감소율은 75.2%에 달해 질병이

소비에 영향을 미치는 영향은 매우 크다 할 수 있음

<표 2-7> 미국산 쇠고기 파동 및 조류인플루엔자(AI) 확산 이후 축산물소비변화

구 분		1차조사 (·08,6월)	2차조사 (·08,12월)	비 고
축 산 물 소 비 변 화	육류소비변화	(소비 감소) 60.3%	54.8%	5.5%P(↓)
	국내산 쇠고기 소비변화	(소비 감소) 38.3%	11.7%	26.6%P(↓)
	수입산 쇠고기 소비변화	(소비 감소) 73.8%	75.2%	1.4%P(↑)
	돼지고기 소비변화	(소비 감소) 10.6%	19.0%	8.4%P(↑)
	닭고기 소비변화	(소비 감소) 47.6%	20.0%	27.6%P(↓)
	오리고기 소비변화	(소비 감소) 67.3%	38.6%	28.7%P(↓)
	계란의 소비변화	(소비 감소) 23.8%	16.5%	7.3%P(↓)

자료: 2009년 농협 미국산 쇠고기 파동 및 조류인플루엔자 확산이후 소비자 행태 조사

2. 질병의 경제적 피해

1) 2010년 구제역 발생경과 및 동향

2010년 1차구제역은 포천, 연천지역에서 ‘10년 1.2~1.29(28일간) 소 6건에서 발생하였으며 2차구제역은 강화, 김포, 충주, 청양에서 ‘10년 4.8~5.6(29일간) 11건(소 7건, 돼지 4건)이 발생함

2010년에 발생한 구제역으로 인하여 55,830두 살처분하고 예방접종은 실시하지 않았음. 1차 발생 후 이동제한 해제는 ‘10년 3.23일이며 2차 발생 후 이동제한 해제는 ‘10년 6.19일로 청정국 회복(잠정)은 ‘10년 8월 경임

(1) 2010년 1월 포천지역 구제역 바이러스 A형 유입

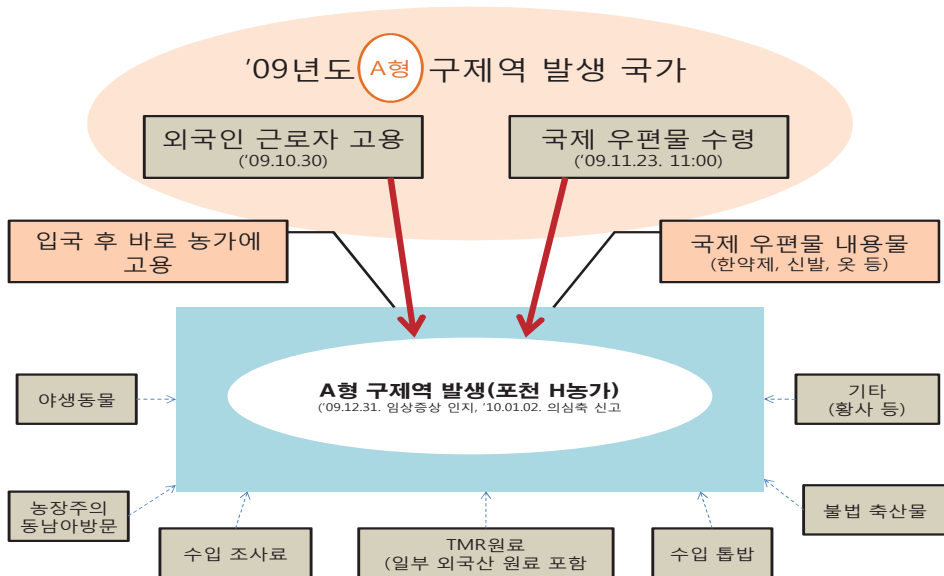
동부아시아 출신 사람의 직접고용에 의해 유입 가능성이 가장 높은 것으로 추정됨

포천지역의 1차 발생농장에 동북아시아 출신 사람이 '09년 10월 입국하여 직접 농가에 고용되었고 상기인 에게 구제역 바이러스에 오염된 것으로 추정되는 국제 우편물(8.7kg, 옷가지, 신발 등 추정)이 반입되었음

'09년도에 동부아시아 국가에서 구제역 바이러스 A형에 집중적으로 발생되었고, 포천지역에 발생한 구제역 바이러스 A형과 97.64%가 동일함

또한 발생 농장이 포천지역 발생 농장 중 유일하게 외국인을 고용함

<그림 2-3> 포천지역 구제역 바이러스 A형



자료: '10년 구제역역학조사·분석결과(중간발표) - 국립수의과학검역원 역학조사 위원회 보도자료

(2) 2010년 4월 강화지역 구제역 바이러스 O형 유입

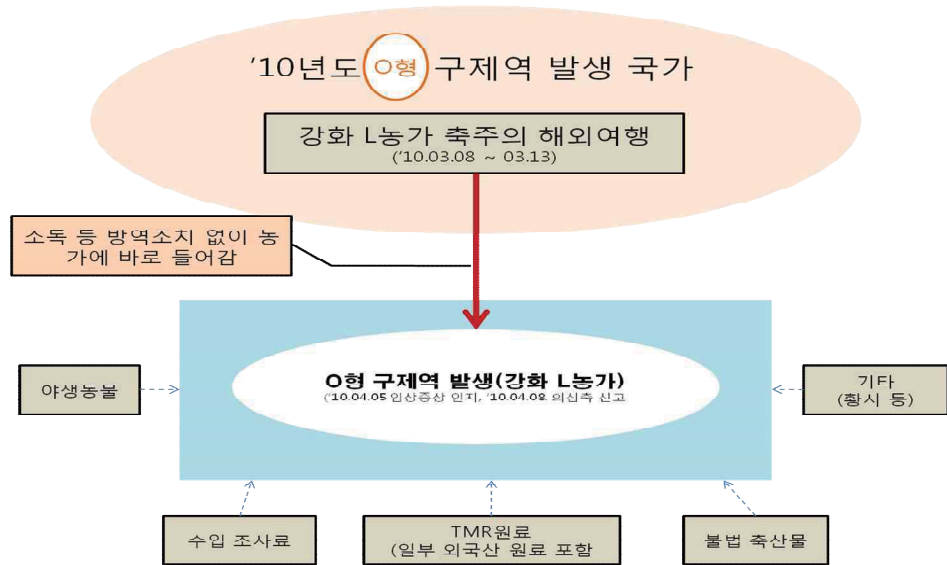
소 사육농장주가 동북아시아 국가에 여행 후 유입되었을 가능성이 가장 높은 것으로 추정됨

최초 발생 농장의 농장주가 '10년 3월 8일부터 3월 13일까지 동북아시아 국가로 해외여행을 다녀온 후 아무런 소독 등 방역조치 없이 바로 농가에 들어감

상기 농장주가 여행한 지역에 금년 들어 구제역 O형이 유난히 많이 발생하고 있다는 점과 유전자 분석 결과, 상기 농장주가 여행한 동북아시아 국가(홍콩 등)에 발생한 구제역 O형 바이러스와 강화지역에 발생한 O형 바이러스 상동성이 99.6%인 것으로 밝혀짐

외국인 근로자나 여행객에 대한 축산 검역체제의 문제점이 드러남

<그림 2-4> 강화지역 구제역 O형



자료: '10년 구제역역학조사·분석결과(중간발표) - 국립수의과학검역원 역학조사 위원회 보도자료

(3) 2010년 국내 구제역 전파 및 피해

인천강화 등의 전파요인은 사료 운송차량(사람), 인공수정, 모임, 대인소독기 운반, 동물 약품판매점 오염 등에 의한 것으로 추정됨

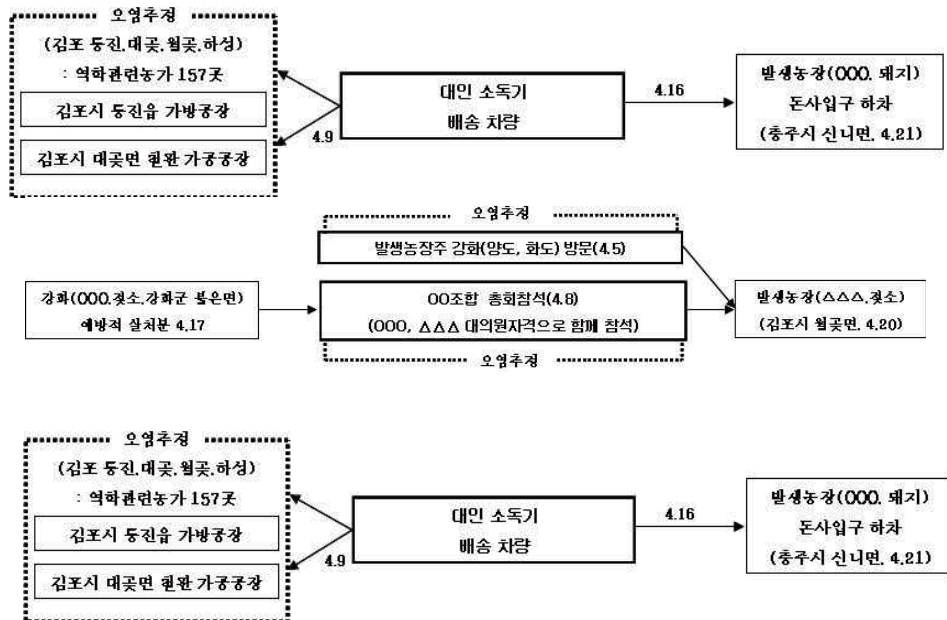
김포지역의 전파요인은 농장주가 강화도에 방문한 적이 있으며 조합 총회에 함께 참석함으로 발생됨

충주지역의 발생 원인은 강화와 김포발생 지역의 인접한 지역에 발생한 차량이 대인 소독기를 충주 발생농장에 운반함으로써 발생

이외에도 충남청양으로 축산기술연구소, 인공수정사모임에 의한 전파 등 전파원인이 다양함

질병이 발생한 후에는 다양한 전파원에 의해 질병이 확산되므로 이동통제 등에 규제로 타 산업의 경제적 손실이 초래됨

<그림 2-5> 2010년 국내구제역 전파



자료: '10년 구제역역학조사·분석결과(중간발표) - 국립수의과학검역원 역학조사 위원회 보도자료

(4) 동북아시아 구제역 발생현황

구제역 O형이 동북아(중국, 일본, 몽고, 한국) 지역에 대 유행하고 있으며, 우리나라에 발생한 구제역 바이러스가 많은 지역에 흩어져 있는 것으로 판단됨

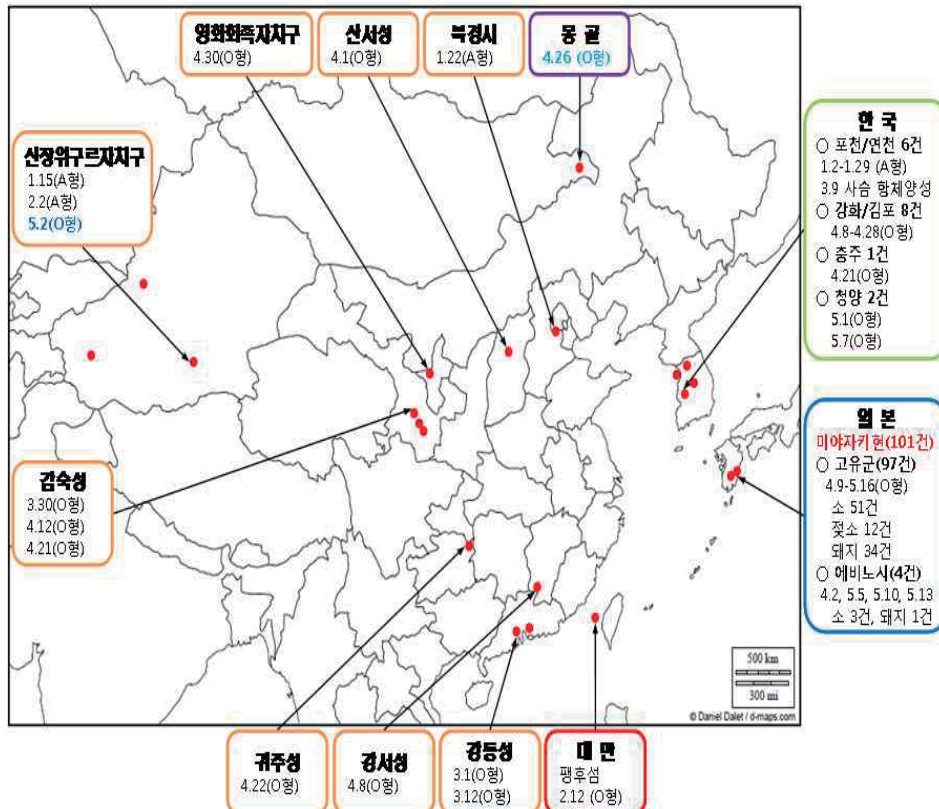
이외에도 주변국 등 상황으로 볼 때 새로운 바이러스(O형, A형 Asia 1형)의 유입 가능성이 있으므로 사료공장, 도축장 등 축산관련시설과 가축 사육농가는 지속적인 집중소독과 차단 방역이 필요함(역학조사 위원회- 김봉환 위원장)

구제역 발생 초기 진입을 막기 위하여 방역개선 및 검역개선 지속적인 정책이 필요함

구제역 발생국 방문자제 및 차량이나 도구 등을 빌려 쓰지 않으며 외국인 근로자 외출시 행선지 파악하고 도축장 영업자, 가축·분뇨·사료·약품 등의 수송차량 운전자의 영업장 및 농장 출입시 차량소독 실시 의무화 등을 통한 농가의 자발적인 방역의식이 필요할 것임

덴마크에서와 같이 발생지역 국가여행 후에는 3일정도 농장에 출입할 수 없도록 제도화 할 필요가 있으며 소비자에게는 안전성에 대한 이해도를 높이고 지속적인 축산물 소비활성화를 위한 농림수산물부, 협회, 농협 등의 홍보정책이 필요함

<그림 2-6> 2010년 동북아시아 구제역 발생현황(10.5.16일 기준)



자료: '10년 구제역역학조사·분석결과(중간발표) - 국립수의과학검역원 역학조사 위원회 보도자료

2) 과거 구제역 발생경과

1930년대: 1933년에 충북과 전남이외 전국지역에서 발생하여 1934년도에 종식

2000년도

3월 경기도 과주에서 발생, 26일간 충남 홍성, 충북 등 6개 지역에 확산, 원인은 수입건축과 해외여행객 신발 및 휴대 축산물로 추정

「축산업 허가제에 대한 입법평가」 전문가회의

182개 농가 2,216두 살처분, 1,2차 예방접종 및 피해농가 지원과 방역 실시

예방접종 중단 1년후 2001.8.31일 국제수역사무국(IEO)으로부터 구제역 청정국으로 지위 회복

2002년도

5월2일~6월23일 동안 경기 안성, 용인, 평택과 충북진천 등 2개도 4개 시·군에서 16건 발생 원인은 해외여행자나 외국인 근로자들을 통하여 중국·몽고 등지로부터 유입되었을 것으로 추정

발생농장에서 반경 500m내 우제류와 3km이내 돼지 총 160,155두를 살처분 한후 2002.6월 이후 추가발생이 없이 '02년 11월 29일 OIE로부터 청정국 지위 회복

3) 구제역 발생 후 경제적 피해

2000년 및 2002년 구제역 발생으로 인하여 살처분비용, 방역비, 각 증보상금등의 정부 지출액은 4,400억원임

2010년 구제역 발생 추정정보상액은 1월 1차 포천, 연천지역 발생에서 408억원, 2차 강화, 김포, 충주, 청양 지역 발생에서 1,949억원 추정 총 2,357억원의 정부 지출액이 발생함

구제역 발생으로 인한 중국, 일본의 수출이 전면 금지되어 직접 손실외에 추가 손실 발생이 불가피 함

국내 구제역 발생은 인근국가에서 유입된 특징을 가지고 있어 사전 방역 및 검역 등 추가 예산확보가 필요하며 농가의 환경의식 고취를 위한 교육이 요구되는 시점임

<표 2-8> 연도별 구제역 경제적 피해

(단위 : 억원)

구 분	2000년	2002년	2010년(포천)	2010년(강화)
정부지출 총액	3,006	1,434	408	1,949
살처분보상금	71	531	91	710
소독약품, 예방접종 등	202	154	61	304
생활안정자금	2.7	7.5	1	16
가축수매	2,428	337	130	362
경영안정자금지원 등	302	404.5	125	567

자료: 농림수산식품부

4) 기타 질병에 의한 경제적 손실

(1) 조류인플루엔자(AI) 국내 발생 경과 및 피해규모

국내에서 AI²⁾는 '03년 최초 발생한 이후 '06년, '08년 등 잇달아 3차에 걸쳐 반복하여 발생

AI로 인한 피해규모는 1차에 1,531억원, 2차에 582억원에 달했으며, 3차에는 2,719억원 규모로 증가함

<표 2-9> 국내 AI 발생 현황 및 피해규모

구 분	1차	2차	3차
발 생 기 간	'03.12.10~'04.3.20 (102일간)	'06.11.22~'07.3. 6 (104일간)	'08. 4. 1~'04.5.12 (42일간)
발생 지역 수	10개 시군	5개 시군	19개 시군
발 생 건 수	19건	7건	33건

2) 조류인플루엔자(AI :Avian Influenza)는 주로 닭이나 오리에게 감염되는 바이러스성 질환

구 분	1차	2차	3차
살 처분 현황	392농가 529만수	460농가 276만수	1,337농가 901만수
피 해 규 모	1,531억원	582억원	2,719억원
청정국지위회복	'04. 9. 21	'07. 6.18	'08. 6. 29

자료: 2008년 한국농촌경제연구원[고병원성 조류인플루엔자 발생의 경제적 피해 계측]

(2) 소모성질병에 따른 농가의 경제적 손실 추정액

가축두수는 2006년 9월 기준, 질병발병률은 위탁연구결과에서 제시하는 수치 중 가장 높은 수치이며 유병률은 관련자료 수치들의 범위 편차의 정도를 50%로 가정한 것이며 피해 발생정도의 경우 요네병과 돼지의 유행성 설사병을 제외한 부르세라병 및 기타 질병들은 질병발생시 개체는 살처분 처리가 원칙이므로 피해수준을 100%로 가정됨 (2006년 농촌 경제연구원)

이외에도 이보고서는 가축폐사로 인한 축종별 농가손실액을 추정한 자료에서 한육우 403~1,895억원, 젓소 425~1,181억원 돼지 8,935억~11,840억원, 닭 685억원으로 추정, 가축질병에 의해 경제적 손실은 매우 크게 나타남

<표 2-10> 소모성 질병에 따른 농가의 경제적 손실 추정액

구 분	부르세라병	소 결핵병	요네병	돼지 콜레라	호흡기 생식기 증후군	유행성 설사병	뉴캐슬병	추백리
가축 두수	118만 5천두 (암소)	46만 8천두 (젓소)	46만 8천두 (젓소)	936만 9천두 (돼지)	936만 9천두 (돼지)	936만 9천두 (돼지)	1억1,916만 4천수 (닭)	1억1,916만 4천수 (닭)
질병 발생률	2.13%	0.09%	15%	0.07%	0.04%	0.45%	0.50%	0.01%
질병 유병률	50%	50%	50%	100%	100%	100%	100%	100%

구 분	브르셀라병	소 결핵병	요네병	돼지 콜레라	호흡기 생식기 증후군	유행성 설사병	뉴캐슬병	추백리
피해 발생 수준	100%	100%	100%	100%	100%	50%	100%	100%
직접 피해액	637억 9,213만원	5억1,772만원	438억 7,500만원	16억5,925만원	9억 4,814만원	53억 3,300만원	8억 5,798만원	1,715만 9천원

자료: 2006년 한국농촌경제연구원[가축질병의 경제적 영향분석]

(3) 질병에 의한 축산연관 산업 및 기타 사회적 영향

축산 연관산업의 영향

허덕 등(2001년)에 의하면 1999년 사료 업계의 총 부가가치는 9,405 억원이고 이중 비육우가 차지하는 비중은 2,370억원(25.2%임)이며 만약 질병에 의해 소 사육두수가 1% 감소할 경우 부가가치도 사육두수 감소분 만큼 감소한다고 가정할 때, 사료업계의 피해액은 8,000만원, 도축장의 피해액은 11억으로 집계됨

따라서 2010년 구제역 발생후 살처분으로 인한 소와 돼지의 사육두수의 감소가 55,830마리이며 전체 소와 돼지의 사육두수를 2008년도의 11,963천두로 가정하면 사육두수가 0.46%가 감소하여 축산 연관산업의 부가가치도 이와 같다고 가정하면 총 부가가치의 합계(사료협회 제공) 3조 8870억원의 0.46%가 감소한다고 할 때 질병발생에 의한 총 부가가치의 감소액은 178억 8천억에 이릅니다

기타 사회적 영향

홍콩에서 사스가 발생한 2003년 2분기 경우 홍콩방문자 수는 분기당 40만명 수준에서 20만명으로 50%감소했으며, 평균 80% 수준을 유지하던 홍콩 지역의 호텔객실 예약률은 20%로 급감하였음

이런 사례에서 보듯 국내에서 조류인플루엔자의 사람간 전파가 발생하고 발병지역이 확산될 경우 그 경제적 파급효과는 양계와 연관된 산업뿐만 아니라 관광사업을 포함한 국내 경제 전반에 확산이 될 것이며 경제적 피해가 발병지역에서부터 도시 및 전국적인 범위로 확대되면서 서비스산업을 중심으로 민간 소비 전체의 위축을 야기할 것임

조류인플루엔자 발생에 의한 국내 관광산업 등 서비스 산업의 활동 둔화를 추정한다면, 2004년 기준 우리나라 방문객 수는 580여만 명으로 이들이 지출한 금액은 약 57억 달러이며 방문객 수 감소가 6개월간 지속된다면 약 20억달러의 관광수입의 감소됨. 또한 홍콩과 같이 민간소비가 3~4%로 감소한다면 부가가치 기준 8조원 이상의 손실이 발생하게 됨

3. 축산업의 위기요인

1) FTA에 따른 생산부문 문제점

(1) 한우농가

사육두수가 감소, 국내산 시장 점유율(46%, '08.3)이 '09년을 정점으로 5~10% 하락할 전망(농림수산식품부)

<표 2-11> 한우산업 향후 전망

한육우	'07.3	'09	'13	'23
농가수(천호)	190	165	151	110
국내산 점유율	43.7	42.9	40.4	30

자료: 농협중앙회[한미 FTA 영향 및 축산업경쟁력 강화대책안]

대부분 농가가 50두 미만(비 전업농) 소규모로 체계적이고 일관된 사육과 위생 및 안정성 관리가 취약함

한우가격이 너무 고가에 형성될 수밖에 없어 수요층 확보에도 한계가 있으며 FTA 개방시 자연친화적 수입육이 들어와 일정한 소비층을 형성하게 된다면 가격 경쟁력에서 뒤쳐질 것임

낙후된 축사설비 개선에 투자가 필요하고 육질고급화를 위한 거세 시술시 육량과 품질균일성 저하 경향이 있음

농가인구가 초 고령화 단계에 진입, 후계인력 부족과 고급 경영주 비중은 증가했고 농촌임금은 급상승하고 있음

송아지생산 안정제 기준가격이 낮아 실효성이 미약하며 이에 대한 대안 마련이나 제도개선이 필요함

미국 : 위험관리(risk management) 차원에서 축산물 선물시장과 가격 보험제도 도입, 시범 실시

일본 : WTO에서 허용한 보조금한도(AMS) 범위 내에서 보조금 제도 운영, 축종별로 기준을 설정하여 시장가격 사이 차액을 지급하고 쇠고기와 돼지고기를 수매 비축하는 가격 안정사업 추진하고 있음

악성 가축전염병 발생 시 장기적이고 광범위한 피해를 유발

'00~'02년간 구제역 31건이 발생하여 4천440억원 피해, '05년 이후는 소브루세라병으로 582억원 피해 보상을 함

가축분뇨는 한우 2백24만두에서 1일 약 5만톤, 1년에 1,800만톤 발생하고 있으나 효율적인 처리에는 막대한 시설비용 소요됨

(2) 양돈농가

2003년부터 2006년까지는 돼지가격이 높게 형성되어 왔는데, 배경에는 몇 가지 요인이 있음.³⁾

2003년 말 미국에서의 광우병 발생으로 미국산 쇠고기 수입이 중단되어 대체육류인 돼지고기 수요가 증가하였고, 돼지 소모성 질환 피

3) 허덕(2008), 미국산 쇠고기 수입재개가 한육우 및 양돈부문에 미치는 영향과 대책, Pig & Pork 2008. 7.

해가 나타나기 시작하여 돼지 출하두수가 감소하였기 때문임

2006년에는 쇠고기 수입 감소에 대신하여 돼지고기 수입량이 증가하여 2007년에는 돼지 산지가격이 2006년보다 낮은 수준에서 형성되었고, 2008년에도 2007년보다 낮은 수준에서 출발하게 되었음

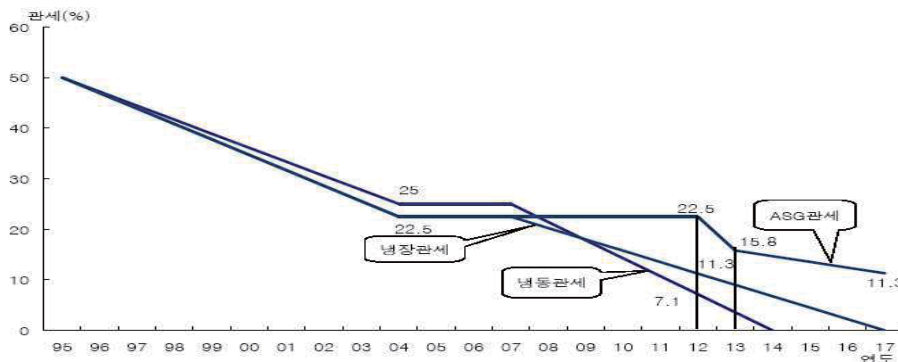
한·미 FTA 협상결과에 의해 미국산 냉동 돼지고기의 수입 원가는 매년 2.8%포인트씩 하락하여 2014년까지 20%가 낮아질 전망이다

미국산 냉동 돼지고기의 경우 2008년 25%인 관세가 2014년부터 0%가 되므로 수입원가가 현재보다 20%(450원/kg)하락하여 2006년 2,250원/kg에서 2014년까지 1,800원/kg으로 하락할 것으로 추정됨

협정이 2008년부터 발효된다면 미국산 냉동 돼지고기의 수입원가가 매년 2.8% 포인트(64원/kg)씩 낮아지며 냉동 돼지고기는 협정발효시기와 관계없이 2014년부터 관세가 철폐되므로 발효가 늦어질수록 수입원가의 연평균 하락률은 이보다 높게 됨.4)

한편 미국산 냉장 돼지고기의 경우 현재 22.5%인 관세가 한미FTA 발효와 동시에 연간 2.25%포인트씩 낮아져 2017년 0%가 될 전망이다5)

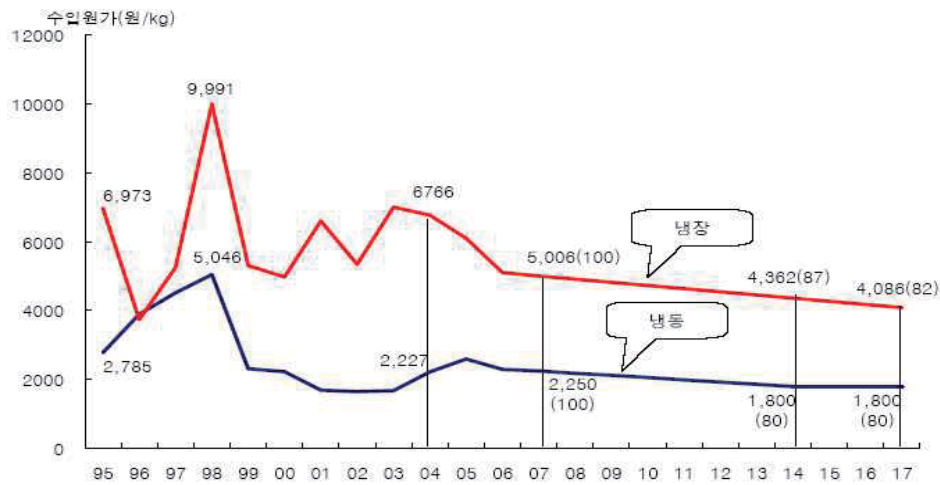
<그림 2-7> 미국산 돼지고기의 관세 변화6)



- 4) 돼지고기 수입가격(CIF)은 2006년 수준, 환율은 최근 5개월 평균수준을 적용하여 관세감축에 의한 수입원가 변화만이 나타나도록 하였다.
- 5) 2007년 중에 양국의 비준이 완료되어 2008년부터 협정이 이행되는 것으로 가정함.
- 6) “냉장”에는 삼겹살, 목살, 갈비만이 포함되고, 냉장 도체, 이분도체는 “냉동”에 포함됨.

이와 같은 관세감축에 따라 미국산 냉장 돼지고기의 수입 원가가 매년 약 1.8% 포인트(92원/kg)씩 낮아져 2017년에는 현재보다 18%(919원/kg) 하락하여 2006년 5,006원/kg에서 2017년까지 4,086원/kg으로 하락할 것으로 추정되고 있는 상황임)

<그림 2-8> 미국산 돼지고기의 수입원가 변화⁸⁾



2006년에는 쇠고기 수입 감소에 대신하여 돼지고기 수입량이 증가하여 2007년에는 돼지 산지가격이 2006년보다 낮은 수준에서 형성되었고, 2008년에도 2007년보다 낮은 수준에서 출발하게 되었음

학계나 업계에서는 관세 철폐로 국내산 돼지고기 가격은 12~13% 정도 하락할 것으로 예측하고 있음

수입 돼지고기 가격이 10% 하락하면 국내산 돼지고기 가격이 6.6% 하락하고 수요는 21% 감소하는 것으로 추정되며 수입 돼지고기는 쇠고기나 과일보다 국내산과 대체성이 높은 것으로 나타남

7) 김민경 외 (2007), 한미FTA를 해부한다(6):돼지고기, GS&J 인스티튜트.
8) 2006년까지는 실제 수입원가를 나타내고, 2007년 이후는 관세감축에 의한 수입원가 하락을 나타냄.

따라서 2014~2017년까지 국내산 돼지고기 수요는 4%정도 감소하고 가격은 약 12~13%정도 하락하게 될 것으로 추정됨⁹⁾

또한 수입쇠고기와 국내산 돼지고기는 항상 상당한 대체성이 있어 왔기에 쇠고기 수입량이 10% 증가하면 국내산 돼지고기 가격이 2.9% 하락하고, 수입 쇠고기 가격이 10% 하락하면 국내산 돼지고기 수요가 1.9% 감소하는 것으로 추정되고 있음.¹⁰⁾

따라서 미국산 쇠고기 수입 재개를 통해 쇠고기 총 수입량이 2003년 수준(약 32만톤)으로 증가하면 돼지고기 가격을 약 15% 하락시키게 될 것으로 추정됨¹¹⁾

이렇듯, FTA 타결로 인해 우리의 양돈 산업은 직격탄을 맞게 될 전망이다. 시장 개방에 따른 쇠고기 및 돼지고기 수입으로 인해 우리나라 돼지의 수요 및 가격 하락은 현실로 다가오고 있으며 현재 일선 양돈 농가에서는 양돈업 종사 자체에 회의를 느끼거나 폐업을 진지하게 고민하는 사례가 늘어나고 있음

생산비에서 사료가 차지하는 비율이 50~60%에 이르며 계속되는 사료값의 증가 및 모돈의 도태율이 40~50%에 이르며 분뇨의 처리와 질병의 발생 또한 양돈농가의 경쟁력을 저해하고 있음

2) 원료곡물가격 · 환율변동

(1) 배합사료

가) 생 산

배합사료 생산은 '03년 15,257천톤에서 '07년 16,148천톤으로 연평균 1.4% 증가

9) 관세철폐로 돼지고기 수입원가가 18~20% 하락하는 것으로 예측되는 것에 기인함.

10) 김민경 외 (2007), 한미FTA를 해부한다(6):돼지고기, GS&J 인스티튜트.

11) 국내산 돼지고기 가격하락률(15.2%)=쇠고기 수입증가율(52.4%)X쇠고기 수입증가율에 대한 돼지고기가격 하락률(0.29)

배합사료 생산시장에서 농협사료의 점유율이 '03년 28%에서 '07년 31.3%로 계속 높아지고 있음

<표 2-12> 배합사료 생산동향

(단위 : 천톤, %)

구 분	2006	2007	2008(8월)
일 반 사 료	10,801(69.8)	11,094(68.7)	7,130(66.7)
농 협 사 료	4,674(30.2)	5,054(31.3)	3,553(33.3)
합 계	15,475(100.0)	16,148(100.0)	10,683(100.0)

자료: 농협중앙회[원료곡물가격·환율 변동이 배합사료 원가에 미치는 영향과 대응방향] 2008

- 주 1) 농협사료는 주)농협사료와 회원조합사료 포함
- 2) 일반사료는 농협사료를 제외한 한국사료 협회 회원사
- 3) ()내는 시장 점유율

나) 원료곡물의 국제가격

곡물 수급불안, 국제자금 유입, 주요 곡물생산국의 수출규제 등으로 국제가격이 '06년부터 상승하기 시작하였으며 '08년 6월을 정점으로 점차 하락추세이나 여전히 높은 가격 유지하고 있음

<표 2-13> 배합사료 생산동향

(단위 : 달러/톤)

품 목	2006 (평균)	2007 (9월)	2008 (6월)	2008 (9월)	증 감 률 (%)	
					전년동월	6월대비
옥 수 수	164	258	424	331	28.3	△ 21.9
대 두	278	457	700	554	21.2	△ 20.9
대 두 박	261	399	589	482	20.8	△ 18.2

자료: '08.10.10 한국사료 협회 내부자료

다) 원화로 환산한 원료곡물 수입가격

원/달러 환율 상승으로 원료 곡물 수입가격은 국제가격 보다 큰 폭으로 상승

'08.9월 현재 옥수수 국제가격은 전년동월 대비 28.3% 인상되었으나, 수입가격은 전년동월 대비 57.0% 인상됨

<표 2-14> 원화로 환산한 주요 원료 곡물 가격 동향

(단위 : 원/톤)

품 목	2006 (평균)	2007 (9월)	2008 (6월)	2008 (9월)	증 감 률 (%)	
					전년동월	6월대비
옥 수 수	156,456	239,682	393,472	376,347	57.0	△ 4.4
대 두	266,212	424,553	649,600	629,898	48.4	△3.0
대 두 박	248,994	370,671	546,592	548,034	47.8	0.3

자료: '08.10.10 한국사료 협회 내부자료

3) 경영비 및 소득에 미치는 영향¹²⁾

양돈농가는 사료가격 인상('08.6.30기준으로 '06년 대비 39.3%누적인상)으로 마이너스 소득을 나타냈으나 돼지고기 가격이 상승하면서 일시적으로 양돈농가의 수익성이 개선되고 있음

산란계 사육 농가는 '08년 배합사료 가격이 '06년 대비 43.7% 누적인상되어 수당 7천원의 마이너스 소득을 나타내고 있는 것으로 분석됨

비육우 사육농가는 배합사료 가격 상승과 미국산 쇠고기 수입협상 영향에 따른 가격 하락으로 '08년 현재 두당 977천원의 마이너스 소득을 나타냄

12) 농협경제연구소 [CEO Focus 197호] 인용

젓소 사육 농가는 '08년 배합사료 가격이 '06년 대비 43.0% 누적 인상되어 두당 2,182천원의 소득을 나타내고 있음

배합사료 가격 인상 이외에 개별 농가의 여신거래 조건과 금리 및 기타 요인 등을 고려할 경우 손실액은 더 증가될 것으로 예상됨

<표 2-15> 한우산업 향후 전망

구 분	2007				2008								2008 전망치			
	생 산 비 조사결과(평균)				3/17일기준				6/30일 기준				10% 인상 (6/30일 기준)			
	사 료 비	조 수 입	경 영 비	소 득	사 료 비	조 수 입	경 영 비	소 득	사 료 비	조 수 입	경 영 비	소 득	사 료 비	조 수 입	경 영 비	소 득
양 돈	99	246	190	56	121	195	211	△16	137	319	228	90	147	319	238	81
산란계	12	21	22	△2	16	19	26	△8	17	21	27	△17	18	21	28	△9
비육우	1,112	5,558	4,080	1,459	1,387	4,384	4,238	123	1,541	3,438	4,397	△977	1,726	3,438	4,581	△1,162
낙 농	965	6,274	3,334	2,597	1,298	6,113	3,494	2,244	1,380	6,274	3,749	2,182	1,476	6,274	3,846	2,085

자료: 농협경제연구소[CEO Focus 197호]

(1) 축산농가의 실태

가) 공통사항

배합사료 가격 급등과 외상거래 단절, 축산물 가격 하락에 따른 삼중고

10년 전 IMF사태 때보다 힘든 상황으로 위기의식 확산되고 있으며 축산 농가의 부도사태와 축산포기 농가 증가에 따른 불안감 고조되고 배합사료 가격 폭등, 수입 쇠고기의 국내 반입 재개 가능성 축산에 대한 전망 불투명 등으로 축산농가의 패배의식이 확산되고 있음

나) 양돈농가의 실태

'04~06년의 양돈 업계 호황시 무리한 사육규모 확대가 배합 사료 가격 급등과 맞물려 심각한 상황을 초래

그나마 미국산 쇠고기 문제로 돼지고기 가격이 상승하여 농가소득이 일시적으로 개선되고 있으나 사료관련 여신으로 경영상태는 호전되지 못하고 있으며 또한 배합사료 가격 급등, 배합사료 여신 부담 및 압박 등으로 생산성 저하, 양돈 질병 및 방역에 대해 소홀해질 수밖에 없는 상황임

담보 능력 및 신용 상태 하락으로 추가 대출 및 정책 자금 수혜에 한계로 생산성 및 사육기반이 양호한 축산농가들의 양돈 포기, 양돈 산업 붕괴가 우려되며 양돈업을 포기하려고 해도 배합사료 관련 여신을 상황하지 못하여 영농 포기도 어려운 상황임

다) 산란계농가의 실태

배합사료 회사의 산란계용 사료 공급 기피로 어려움 가중됨. 산란계용 배합사료는 다른 축종의 배합사료 보다 사료용 곡물(옥수수 등)이 많이 들어가는 특성으로 원료곡 구입 비중이 가장 높은 품목임. 이에 따라 공급이 원활하지 못해 농가가 대금의 결제를 지연하거나 연체하는 경우 회사는 배합사료 공급을 기피하고 있음

배합사료의 품질 저하로 인해 생산성 유지를 위한 동물 약품비의 추가 부담으로 산란계 농가의 경영비는 계속 증가될 전망이다

라) 비육우농가의 실태

비육우는 생산비중 배합사료의 비중이 그리 높지 않으나 미국산 수입쇠고기 문제로 인해 가격하락이 비육우 사육농가의 경영을 악화시키는 요인으로 작용하고 있음

농가의 패배의식 만연과 불안심리가 송아지 입식 위축과 조기 출하 등으로 이어져 가격 하락을 가속화 시키고 있으며, 이로 인한 생산 기반 붕괴가 우려되는 상황임

마) 낙농 농가의 실태

낙농농가는 이미 구조조정이 이루어진 상태로 적정 사육두수의 유지와 고정적인 유대를 통한 안정적인 공급 시스템, 생산비중 배합사료의 비중이 낮아 배합사료 가격상승에 의한 피해가 다른 축종에 비해 상대적으로 높지 않은 상황임

배합사료 가격 인상으로 사료의 품질이 저하되면서 생산성 유지를 위한 동물 약품 사용이 늘어나 낙농 농가의 경영비 또한 증가되는 추세임

바) 대책 방안

배합사료 생산에 저리의 긴급 사료원료구매자금 및 운영자금 지원이 필요하며 해외 사료자원 개발 인프라 및 종합적인 시스템 구축과 배합사료 원료곡 구입처의 다변화 할 필요가 있음 또한 축산농가에 대한 사료비 보조 및 사료업체에 대한 지원이 필요함

국내 부존자원 활용 제고를 위한 정책적 지원 필요, 청보리 등 조사료호 조성 및 조사료 생산면적 확대를 위한 정책 지원 강화하고 대체 사료자원 개발을 위한 연구지원 확대가 필요함

4. 축산환경 변화 및 소비자 인식변화

1) 국내 축산환경 및 소비자 변화

(1) 축산 환경변화

2008년 경제성장률(4.6%)로 전년보다 0.4%p 하락, 환율상승 및 경기 불안으로 전반적인 농가여건 악화되고 있으며 국내축산은 비용절감과

생산성 향상 극대화를 위한 대규모 기업화가 진행, 집약적 가축사육으로 인한 문제점이 발생하고 있음

밀집된 환경에서 사육시 스트레스로 인한 가축면역력 저하로 항생제 투입 증가하나, 과도한 항생물질 사용시 내성균 출현과 양제 내성 발생하게 됨 또한 가축분뇨에서 발생하는 고농도 유기물 처리과정중 악취가 발생, 주변으로부터 민원 빈발하고 있는 실정임

<표 2-16> 축산업의 문제점

분야	문제점	대책방향
축산생산기반	목초지면적 부족, 사료 자급기반 부족, 고투입 생산기술, 생산밀도 포화, 생산경제성 악화, 신규축산입지 난점, 생산인력 부족, 가축질병 발생	적정규모 사육, 사료 자급기반 확충, 저투입 생산, 적정규모 사육, 축산물 차별화, 축산이미지 개선, 저투입 적정 생산, 적정규모생산, 방역철저
축산업 이미지	축산물 신뢰도 악화 축산업환경오염 유발, 농업생태와의 격리, 축산물 안전 건강문제, 소비자 의식발달	축산물 차별화, 확실한 인증, 친환경 축산업, 생태조화형 축산입지, 안전한 축산물 생산, 축산업 공익성, 안전성, 친환경성 구축
농·축산물 교역	저렴한 외국축산물 수입, 교역 품질 국제표준화, 질병으로 인한 교역장애	국내산 축산물 차별화, 신뢰구축, 국제교역 수준에 적합한 생산기반, 국내 적정(안보)생산 기반유지

자료: 오상집[유기축산의 국내외 현황과 한국형 모형구축방안] 2003

(2) 소비자 변화

구제역, 다이옥신, 잔류항생제 및 멜라민 파동으로 축산물 위생과 안전성에 대한 소비자 우려 증대되고 있으며, 소비자 소비성향이 선진화되면서 환경보전에 대한 관심이 증대되어 친환경 농축산물 선호하는 추세임

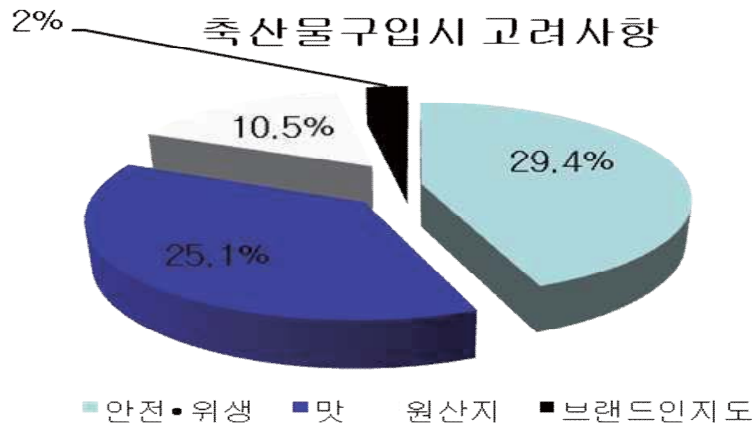
<표 2-17> '09년 10대 소비트렌드

순 위	키워드	순 위	키워드
1위	불황(71.7%)	6위	웰빙(20.0%)
2위	실속형 소비(64.2%)	7위	소량 구매(19.2%)
3위	세일(27.5%)	8위	친환경(16.7%)
4위	절제(25.8%)	9위	트레이딩업 &다운(10%)
5위	식품안전(24.2%)	10위	브랜드(3.3%)

자료: 대한상공회의소

냉장육, 인기부위 편중소비가 심화되고 소량, 가공축산물 및 편이식품 소비비중이 확대되고 있으며, 소득별로 소비성향이 다양화 되었으나 대부분 소비자들은 안전과 위생, 맛, 원산지, 브랜드 순으로 중요하게 인식함

<그림 2-9> 소비자 육류 구입시 상품선택 기준

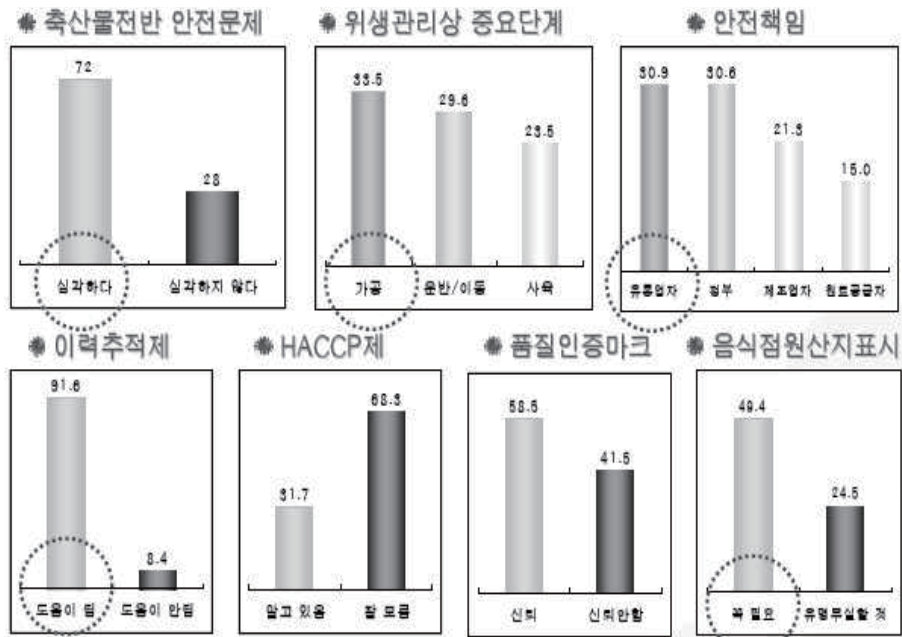


자료: 축산물구매의식 및 향생제 내성인식조사 2007

「축산업 허가제에 대한 입법평가」 전문가회의

수입산보다 국산 축산물을 더 선호하고 구매시 유통기한, 원산지, 인증여부등 고려하여 구매하고 있음

<그림 2-10> 축산물에 대한 소비자 인식



인용출처: 박승희, 친환경 한우 유통전략, CJ푸드시스템 2008.1

2) 우리나라 친환경 축산 필요성

수입축산물 국내시장 잠식과 소비성향 변화에 대응, 국산축산물 경쟁력 제고를 위한 안전성 관리 중요성이 증대되고 있으며 항생물질과 호르몬을 함유한 수입산 위해축산물, 식품원료 또는 가공식품에 대한 소비자 우려가 심화되고 있음

기존의 관행축산은 집약적 고투입·고산출 생산방식으로 인하여 환경부하가 가중되고 있으며 전업농가는 대부분 집약적인 가축사육으로 분뇨발생량이 많은데, 효율적인 분뇨처리 미흡시 환경문제가 유발됨

기존의 축산업에서는 사육환경 개선이 가축질병 예방과 안전한 축산물 생산에 중요하며 분뇨처리를 통한 농지환원이 원활하지 못하면 수질오염, 악취민원, 퇴비 불균일성, 질병발생 등 문제 유발됨

기존의 환경문제는 증가하는 사육마리수 자체보다 일부 과밀사육 지역의 비효율적 가축분뇨 처리로 인하여 발생, 특히 공공처리와 해양배출의 95%를 차지하는 양돈부문은 2012년 해양배출 전면중단 대비책 마련이 시급함

자원순환을 통한 환경보전이 국가경쟁력 차원에서 경제와 사회전반에 중요한 요소로 부각되고 있으며, 식품생산, 가공, 판매 및 서비스의 국제화로 식품안전기준과 관리사항이 국가간 무역분쟁에 활용될 가능성이 높음

그러나 우리나라는 조사료 자급능력이 부족하고 가축분뇨의 친환경적으로 활용할 안정적 체계가 미 구축되어 있으며 친환경 유기축산물 생산에 필요한 별도 사육환경 조성이 필요하며 유기사료 조달과정에서 불가피한 원가상승이 발생됨, 또한 산지와 소비지간 체계적인 유통망이 부족하여 소량생산 유통과정에서 비효율적 유통비용이 발생하게 됨

실효성 있는 친환경 관리기준 개선과 위생방역, 환경 및 경제성을 동시에 감안한 효과적인 관리시스템 구축을 지원하며 경종과 축산농가가 함께 균형 발전할 수 있도록 품질이 균일한 퇴·액비 생산 및 효율적 활용여건 조성이 필요할 것임

또한 퇴비액비 유통센터와 축산폐수처리장을 통한 지역별 가축분뇨 공공자원화 및 통합관리 체계 구축이 필요하며 생산비용의 증가에 대비하여 판매가격을 보장 받을 수 있도록 정부의 지원정책이 요구됨

소비자 권익보호 차원의 식품안정성을 확보하고 식품위해 방지를 위한 사전예방 통제조치와 질병예방을 위한 지속적으로 가능한 정책수단이 필요하며 객관적 품질인증 제도를 정착화 하고 방역 및 위생

친환경 축산물을 생산하기 위한 축산인의 의식고취가 절실히 필요할 것임

소비자와 공감대 형성을 위한 축산환경 개선을 통한 안전 축산물 생산에 자발적인 축산인의 참여가 무엇보다 필요하며 이를 지키지 않는 축산인의 퇴출을 유도하는 정책도 필요할 것임

3) 세계동향

선발국가들은 유기농업을 농촌사회 발전과 생산방식 다양화 및 환경개선 정책수단으로 활용하고 있으며 전세계 유기농가는 약 25만호이고 유기제품 판매시장은 278억불 규모임(2006년 기준)

주요 소비국은 미국과 EU로 우유, 양고기, 쇠고기가 주요품목이며 일부 일반농가는 친환경유기축산으로 전환하고 있음

미국 USDA 에 따르면 최근 미국, 유럽과 일본 유기농식품 시장이 연간 15~30%씩 성장하고 있으며, 2010년 주요국가 유기식품규모는 미국이 450억, EU가 460억, 일본은 110억 달러에 달할 전망이다

유럽국가간 친환경유기축산물 교역이 활성화 되는 추세이나 높은가격과 국가간 인증기준 차이가 제한요인으로 작용될 우려가 있으며, 친환경축산물 시장이 계속적으로 성장해 가고 수출을 통한 축산의 경쟁력 확보를 위해서는 국가간의 인증기준에 맞춰 축산환경을 개선해 나가는 것이 시급한 과제일 것임

5. 질병예방 및 축산환경 개선을 위한 정부의 정책변화

2010년 5. 농림수산식품부 축산환경 개선방안 내부자료를 활용하여 재정리한 내용임

1) 축산업 등록제

축산업을 둘러싼 환경에 대응하여 가축방역과 환경문제, 축산물 안정성과 관련된 정보들을 보다 체계적이고 종합적으로 관리하고 지원할 수 있는 제도적 마련의 필요성이 제기됨. 2002년 12월 개정된 축산법을 통해 법적 근거를 마련하여 축산업 등록제를 실시하고 있음

1983년에 양돈농가의 보호육성/돼지가격안정 및 수급 조절을 위하여 정확한 관측의 필요성 제기 1984년 축산법을 개정하여 양돈/양계를 대상으로 사육규모에 따라 축산업 등록 또는 허가해 주는 제도 도입하게 됨

1997년 7월 돼지고기 수입 자유화에 따라 수급조절을 위한 등록제는 그 유용성이 낮아지면서 99년 1월 잠정적으로 제도 폐지 2002년 환경 변화와 시대적 요구에 의해 축산법을 개정하여 축산업 등록제 실시, 2003년 12월에 동법 시행령이, 2004년 2월에 시행규칙을 제정하여 실시하고 있음

그러나 적정 사육기준 준수 등 축산업 등록 관련 농가 인식부족하고 일선 지자체의 적극적인 행정조치 미흡한 실정임. 축산업 등록실태 전국 일제 점검('09년 1월~3월, 전국 4,762농가중) 결과 위배농가(79호, 1.7%)에 대해 과태료, 부과실적 저조 형식적인 조사에 그치고 있음

또한 적정사육기준을 위배농가에 대한 과태료 부과액이 너무 낮아 제도의 실효성 확보에 어려움이 있음

2009년 이러한 문제점을 해결하기 위한 개선안으로 등록축종을 소, 돼지, 닭, 오리에서 산양, 면양, 사슴, 칠면조, 거위, 메추리, 꿩, 타조 등을 추가 확대하였고 등록대상 또한 사육시설 50~300㎡초과에서 50㎡초과의 농가에 적용하게 됨

종축시설 축산업 등록 기준을 강화하여 담장, 출입구 소독시설, 후보 종축 격리시설 등 설치를 의무화하였고, 적정 사육기준 미 준수 농가 및 행정처분 미흡 지자체에 대한 정책자금 지원을 제한하는 것을 골자로 하고 있음

적정사육두수를 유지함으로써 폐사율 감소에 따른 생산성 및 농가소득 증대와 질병 감소, 축사의 쾌적한 환경조성으로 환경 친화적인 축산업 가능하며, 친환경 축산에 대한 소비자의 관심을 반영하고, 동물복지에 적극 동참하는 정책이 될 것으로 기대되고 있음

그러나 축산업 진입단계에서 고려되어야 할 방안으로 가축거래상인 등록제, 외국인 근로자 신고의무제, 모든 차량 및 관계자에 대한 소독과 기록관리 의무화가 전제되어야 할 것이며 진입 전 축산농가 의식변화를 위한 위생, 방역, 축사환경에 관한 교육의 의무화가 전제되어야 할 것임

2) 축사환경 및 개선방안

최근 구제역 발생 등으로 효율적인 차단방역 및 사양관리를 위한 축사환경 개선이 중요한 이슈가 되고 있음 따라서 친환경축산 인증, HACCP 지정 등 엄격한 평가보다 다소 완화된 평가기준을 도입하여 질병차단 등에 활용할 기준이 부재한 상황임

이에 따라 축사환경을 평가할 수 있는 기준을 마련 정책사업 지원대상자 선정에 적용하며 축사환경평가를 실시하고 일정점수농가에 대해서만 지원 대상 포함하도록 하는 내용으로 축사환경 개선안을 마련함

축사환경 실태를 파악하여 적절한 정책 지원을 통한 축사환경 개선을 유도하고 악성 가축질병 및 소모성 질병 발생예방 효과가 있을 거라 기대됨

<표 2-18> 새로운 축사환경 기준

분 야	평 가 항 목
가축관리(25점)	가축사육밀도(10점), 가축음용수 수질검사(6점), 축사내부 청결 및 정리정돈상태(9점)
축사시설(12점)	소방용 기계·기구(6점), 축사내 가스·먼지제거시설 (6점)
환경보전(23점)	차단방역 등 소독실시(10점), 출입제한 표시(5점), 가동(5점), 가축분뇨처리시설 가동상태(5점), 가축분뇨 악취방지시설(5점), 농장경계 악취 측정결과(2점)
경관조화(10점)	농장경관 조화 (7점), 농장표시판(3점)
기 타(10점)	기록관리(5점), 축사환경관련 교육이수(2점), 최근 1년간 부적정 발생사례 발생여부(3점)
합 계(100점)	6개 분야 18개 항목

자료: 농림수산식품부[축사환경 개선방안 내부자료] 2010. 5

위 평가 항목 중에서 적정사육밀도 초과, 소방용 기구 미비치, 소독 시설 미설치, 분뇨처리시설 미확보, 가축분뇨처리 비정상, 악취방지시설 미설치 등 기본요건을 1개라도 충족하지 못하는 농가의 경우 정책 자금 지원 대상에서 제외하도록 하는 규제를 포함 하고 있음

그러나 시·군·구의 축산담당자의 인터뷰 결과 축사환경에 대한 과태료 부과는 현실적으로 어려움이 따르며 가축의 특성상 가축이 입식상태로 계속 있지 않기 때문에 현장에서 점검하기 매우 어려운 상황임

환경부분이 질병예방에 가장 중요한 부분이지만 획일화된 점수 체계보다는 위생당국이나 시군구의 조언이나 지도가 필요한 부분임, 일본의 사육위생관리 기준을 참고할 필요가 있음

3) 일본의 사육 위생관리 기준

일본의 사육 위생관리 기준에 대하여 농가들이 법률용어상 궁금해하는 것들에 대해 구체적인 Q&A방식으로 구성 농가에게 배포 농가가 구체적 실천하기 용이하도록 제공함

사육 위생관리 기준에 관한 Q&A

Q1 : 사육 위생관리 기준과?

A : 2001년 9월 소해면장뇌증 (B S E)의 발생이후, 안전한 축산물건을 안심해서 소비해 주었으면 하는 것 같은 체제 만들기가 중요가 되고 있어, 생산으로부터 소비에 이르는 각 단계에 있어서의 축산물건의 안정성의 확보가 요청되었고 축산물건의 안전성의 확보 때문에, 가축의 사육단계(생산 현장)에 있어서 위생관리를 개선하는 것에 의해, 가축의 전염병의 병원체의 오염을 적게 하는 것이 중요하게 되었음. 가축의 전염병의 중에는, 가축의 소유자가 위생관리를 철저히 하는 것으로 그 발생을 예방할 수 있는 것도 있는 것부터, 가축전염병 예방법 제12조의 3에 근거하고, 농림수산대사가, 소, 돼지 및 닭에 대해서, 그 소유자가 지켜야 할 위생관리의 기준(사육 위생관리 기준)을 정하는 것임

Q2 : 사육 위생관리 기준을 지키지 않으면

A : 이 기준에 위반하고 있을 경우에는, 도도부현 지사가 지켜야 할 사항을 권고 합니다. 그래도, 권고를 따르지 않을 경우 권고를 따르도록 명령이 가능한 일이 되고 있어, 이 명령에 위반 했을 경우에는 30만엔이하의 벌금이 부과되게 됨, 이러한 권고, 명령 및 벌칙이 수행되지 전에 가축보건위생소의 수의사 등이 조언

이나 지도를 하게 되고 이러한 조언이나 지도가 지켜지지 않을 경우에 도도부현 지사에 의한 권고·명령이 실시되게 됨

Q2 : 사육위생관리 기준을 지키지 않으면 벌칙이 걸리는 것은 농가에 있어서 과잉한 부담이 되는 것은 아닌가?

A : 사육 위생관리 기준은, 가축의 사육자가, 가축의 전염병의 발생을 예방하기 위해서 당연 지켜야 한다고 생각되며, 최저한의 위생관리의 기준을 정한 것으로 법칙을 부과하기 전에 도도부현 지사에 의한 권고, 명령이라고 한 조치를 단계를 밟아서 강의하는 것으로 이 때문에 과잉한 부담이 생길일은 없는 것이라고 생각하고 있음

Q2 : 사육 위생관리 기준을 지키고 있는지의 여부의 확인

A : 법률상으로는 도도부현 지사의 권한으로 행하여지고 구체적으로는, 가축보건위생소의 수의사 등(가축방역원)이 류(立) 이리(入)검사를 실시해서 행하게 되고 이것과 달리, 농장에서 진료를 행하고 있는 수의사에게서 조언이 있을 경우 참고하도록 되어 있음

Q2 : 구체적으로 어떻게 하면, 기준에 위반하지 않는가?

A : 가축보건위생소의 수의사 등이 기준위반으로서 즉시 권고를 행할 일은 없고, 농장의 상황에 따르고, 우선 조언이나 지도를 행하게 됨

Q2 : 가축의 관리를 다른 사람에게 부탁하고 있을 경우, 가축의 소유자(가축의 주인)이 벌칙을 받는지의 여부

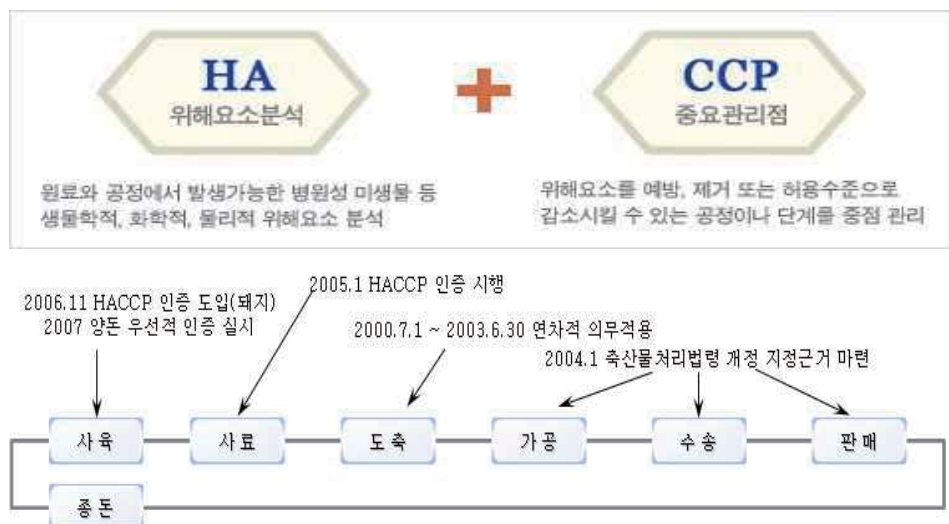
A : 가축의 관리를 다른 사람에게 부탁하고 있을 경우에는, 사육위생관리 기준을 지키는 의무나 지키지 않았을 경우의 벌칙은, 가축의 관리를 실제에 가고 있는 분에게 관련되게 됨

농가들을 대상으로 한 이 Q&A는 정기적으로, 청결, 기타의 조치 등 법률상 애매한 규정에 대해 구체적 지침에 대한 설명을 기록하고 있음
 가축의 건강에 악영향을 끼치는 과밀한 상태로 가축을 사육하지 않는 것의 규정 중 [과밀]은 가축의 종류나 사육 형태 등에 의해 사육 환경이 다른 때문에 일률적으로 정해지는 것이 아니므로, 일상의 건강관리 안에서 가축이 건강을 유지할 수 있는 것 같은 적절한 사육밀도를 파악하도록 함

일본의 위생기준의 특성은 강제의 규정보다 질병이 예방이 농가의 인식이 필요한 부분임을 강조, 적절하고 구체적인 예로 권고하고 있으며 1차적으로 농가를 출입하는 수의사의 지도 권고를 먼저 시행하고 있으며 농가의 전염성 질병의 발생의 예방에 관한 지식의 습득을 위한 각각의 사육자에게 권고 하고 있는 것이 특징임

4) 축산업 인증제 HACCP(Hazard Analysis Control Point)을 GAP (Good Agricultural Practices)으로 전환 추진

<그림 2-11> HACCP 인증절차



2006년 돼지, 2007년 소, 2008년 닭, 2009년 오리를 중심으로 농장 HACCP지정제 도입 '10년 5월 현재 총 1,442건(한육우 504, 젓소 227, 돼지, 453, 닭 291, 오리 1개 농가가 HACCP 농가로 인증되어 있음

그러나 [축산물 HACCP 제도 인지도 설문조사] 결과 국내 소비자의 78%가 HACCP 인증마크를 본적이 없다고 답변, 시장에서 가치를 인정받지 못하고 있으며, 도입 취지나 목적에 따라 여러 가지 인증제가 혼재되어 소비자는 물론 축산농가도 인증제 혼란, 인증비용에 예산이 낭비되고 있는 실정임

따라서 농장단위 HACCP 인증제를 GAP 인증제로 전환 검토 추진 중이며 축산법, 가축전염병예방법, 가축 분뇨의 관리 이용에 관한 법률에서 규정한 의무 또한 축산물 GAP기준 반영하고 있음

그러나 GAP 인증은 이력추적관리 정보에 등록되어야 하나 돼지의 경우 번식력이 높고 개체별 경제적 가치가 낮아 개체별 ID의 적용의 높은 비용을 감수해야 하는 문제점이 있음

정부의 질병예방 및 환경개선을 위한 정책방향은 미래의 축산업이 가야할 방향을 제시하고 있음은 분명하고 이에 맞는 질병 없는 친환경 축산시스템을 구축하기 위해서는 사육밀도 완화, 분뇨발생량 감축 및 자원화, 분뇨처리 경로 확인, 친환경 프로그램 이행 기록 등을 실시한 후 그 결과를 평가하는 제도적 장치가 보안되어야 할 것이며 친환경 축산 및 동물복지 규정, 위생 및 안전제도의 시스템화가 필요하며 이를 준수 시 소득 감소분 일부를 지원하거나 복지인증제 도입을 통해 축산농가의 경쟁력을 확보해 주는 보상제도 또한 함께 연구되어야 할 것임

6. 면허제 운영을 위한 농업인 교육·훈련정책 및 연구동향

앞에서 살펴본 것과 같이 우리나라 축산업은 질병에 의한 경제적 피해가 구제역발생 하나만으로도 심각한 상태에 있으며 FTA 개방에

따른 수출입 환경변화에 따라 우리나라 축산물의 가격 경쟁력은 더욱 하락할 것으로 전망되며 국제곡물가격의 상승으로 인한 사료비 상승으로 생산비는 급증하고 소비자의 안전축산물의 요구량은 더욱 증대될 것으로 보임

이러한 여러 가지 악 조건을 극복하고 축산업이 경쟁력을 확보하기 위해서는 농가들의 현실인식과 의식변화가 무엇보다 중요할 것이며 그에 따른 교육의 의무화가 추진되고 있는 시점임

이에 본 절에서는 교육의무화를 통한 축산업 면허제의 기초단계로써 우리나라 및 세계의 농업인 교육 훈련 정책 및 연구동향에 대하여 고찰해 봄으로써 면허제를 위한 교육 방향을 수립하는데 도움이 되자 함

1) 농업인 교육 훈련 현황 및 문제점

2004년 농업인력양성 부문을 특화하여 제시한 [정예농업인력 육성 종합대책]에 따르면 그동안의 농업인 교육 훈련문제를 ① 농업환경변화에 따른 농업 인력구조 변동 등 인력특성에 따른 맞춤형 교육·훈련부족, ② 신규 창업농에 대한 교육과정이 정책설명, 단순 기술교육으로 운영되어 성공적인 영농정착 교육으로는 부족, ③ 기존 농업인 교육·훈련은 공급자중심의 집합교육 위주로 운영되어, 점차 하향 평준화 등으로 교육 효과저하, ④ 농업인 교육 시 농업인·생산자 단체의 참여 미흡, ⑤ 선교육 후지원 체계가 미흡하여 신규 정책추진 효과 반감 등으로 정리하고 있음

그리고 그에 따른 대책으로 “21C 우리농업을 선도할 우수후계농업인 육성” 및 “연간 5천명 대체인력육성 교육 및 신규 후계농 교육”의 목표아래 ① 농업인력 수급예측체계 구축 및 교육기관 입학유인 대책 추진, ② 수요자 중심의 맞춤형 교육·훈련 ③ 전문기술·경영교육 강화로 정예인력의 대체수요 대응, ④ 생산자 단체등을 활용한 품목

별 전문교육 강화, ⑤ 교육과 연계된 농업인자격증제 및 비농업인 민간자격증 도입, ⑥ 관련기관별 합리적 역할분담과 지원체계 구축 등의 전략을 제시 하고 있음¹³⁾

농림부는 매년 농업연수원 및 20여 개 민간단체 교육·훈련계획 및 전년도 기관 평가 자료를 근거로 이들 기관의 교육·훈련 프로그램에 대하여 지원을 하고 있으며 22개 교육·훈련기관의 84개 프로그램을 통해 약 47,000여 명에 대한 교육·훈련을 지원하고, 이를 위해 총 35.7억원의 예산을 지출하고 있음

그 밖에 농촌진흥청과 9개 도 농업기술원 그리고 160개 시·군 농업기술센터에서는 매년 농촌지도사업의 일환으로 120여만명의 교육 훈련을 실시하고 있으며 약 120억원의 예산을 지출하고 있으며 시·군 농업기술센터에서는 매년 대략 40,000여 명의 농업인에게 교육·훈련을 실시하고 있음

농업인 교육훈련의 또 하나의 제공 주체인 농협은 중앙회 차원의 교육원 (안성,창녕)을 통한 교육·훈련 그리고 지역본부, 시·군지부, 조합차원의 교육·훈련을 실시하고 있음. 중앙회 차원에서는 22개의 프로그램을 통해 매년 6,600여 명의 농업인을 교육하고 있고, 이를 위해 매년 4여억원을 사용하고 있음 각 도 지역본부 차원에서는 새로운 소득 작목 및 주산지 품목교육을 위주로 연 2회 이상 실시하고 있고 지부 및 조합단위를 통해서 관내 특색 농산물에 대한 정기적인 현장교육 및 영농기술·농업경영 및 유통부문 교육을 연 5회 이상 실시하고 있음

그 외에도 지방자치단체나 사회단체 자체 주관으로 농업인 교육·훈련이 실시되고 있으나 그 정확한 실태가 파악되어 있지 못한 실정임

13) 2005년 제시한 농업인 교육·훈련계획(농림부 경영인력과 2005)을 보면 추진목표를 '21C 우리 농업·농촌을 선도할 정예 농업인력 육성'에 두고 이를 위한 추진과제로 ① 수요자 중심의 맞춤형 교육·훈련추진 ② 생산자단체를 활용한 품목별 전문교육 강화 ③ 농과계 학교의 현장교육강화로 정예농업인력 양성 ④ 농업인 교육의 체계화를 위한 농협의 교육기능 강화 등을 제시하였음

정책연구의 일환으로 농업인력 양성체제 전반에 접근한 연구(이용환 등 2000; 안덕현 등 2001; 정철영 등 2001; 강대구 등 2003·2004)들은 대체로 비슷한 맥락에서 농업인 교육의 문제점과 개선방안을 제시하고 있는데 이를 종합해 보면 농업인력 양성 관련기관간의 협조가 미흡하고, 농업인력 양성기관 간의 특성화가 미흡하고, 교육·훈련 내용의 현장 적용성이 미흡하고, 교육·훈련 담당자의 전문성이 부족하고, 양성기관의 교육여건이 미흡하며, 농업인력육성기관에 대한 체계적 평가체제가 미흡하다고 문제를 제기하고 있음

김진군, 최민호, 김재호 등은 농업인 교육·훈련프로그램에 초점을 두고 그 개선방안을 제시했는데 교육내용은 특수한 장기교육을 제외하고는 당면한 과제의 해결과 새기술·정보 등 실용도가 높은 내용을 강조해야하고 남녀노소, 기술 수준과 요구의 차이 등 교육 대상자의 사퇴, 경제적 특성의 다양성을 반영하고, 농업인의 영농형편상 장기출타가 요구되는 집합교육보다는 단기 핵심기술교육 및 수시 영농단계별 현장교육이 필요하다고 하였음

2) 외국의 농업인 교육 현황 및 농업인 교육 선호도 조사 결과

미국, 영국, 호주, 뉴질랜드, 캐나다 등의 국가에서는 교육·훈련 내용 체계화 단계를 넘어 국가적 차원에서 이를 표준화시키고, 또한 자격제도와 연계를 시도하고 있음(조정윤 등 2003)

미국의 경우 NSS(National Skill Standards), 영국의 경우 NOS(National Occupational Standards), 호주의 경우 NCS(National Competency Standard), 캐나다의 경우 OS(Occupational Standards) 등에서는 농업 분야에 주요 영농작목별로 필요한 교육·훈련 내용의 표준화를 시도하고 있음

농업인 교육·훈련의 기본방향을 충족시키는 방안 모색의 일환으로 호주 농업인들이 선호하는 교육방식에 대하여 조사한 결과 농업인들은 지역에서 제공하고(local delivery), 단기과정(short course) 위주로 제

공하고, 강의법보다는 사례연구를 제공하고, 이왕이면 직접 몸으로 경험해 보는 훈련(hard-on training)을 제공하고, 계절적 특성을 반영하여 융통성 있게 구성하여 제공하고, 보육 지원을 고려하여 제공하고, 자기 농가 학습을 포함하고, 인적인 상호작용을 제공 하는 교육·훈련을 선호함

한편 Kilpatrick(1997)농업인이 선호하는 교육·훈련방법을 조사한 결과에 의하면 단기과정, 세미나, 워크샵, 산업체 미팅, 컨퍼런스, 현장견학(Field days)등에 대한 농업인들의 선호도가 높게 나타남. 특히 농업인들은 프로그램이 믿을만한 기관과 강사에 의해 해당 지역에서 제공될 때 가장 학습을 잘하고, 이왕이면 단기코스로 프로젝트 형식 또는 실천학습(action -learning)형식으로 전달되고, 농업경영의 바쁘고 한가한 현실을 반영하여 프로그램이 융통성 있게 조직·편성되는 것을 선호함

이러한 연구결과는 Trede와 Whitaker(2000)의 연구에서도 확인되었는데 이들의 조사결과에 따르면 농업인들이 원하는 교육방식은 경험에 의한 학습(learning by experience)과 문제해결 상황에서 교육자의 실습경험과 사고경험을 강조하는 방법, 현장학습(On-site instruction)에 의한 교육·훈련을 선호하였고, 상대적으로 교육을 받기 위해 많은 이동을 해야 하는 교육이나 원격교육에 대한 선호는 낮았다고 보고하고 있음

한편 이들이 선호하는 교육주체로는 부모·형제·이웃, 대학의 농촌지도(extension), 농업컨설턴트(agricultral consultant), 농업인조직(farm organization), 농기업 등이었고, 상대적으로 정부기구나 학교교육기관, 주에서 운영하는 프로그램에 대한 선호도는 낮게 나타남

이 결과를 종합해 보면 면허취득을 위한 또는 질병방지를 위한 농업인 교육은 단기적 프로젝트 형식으로 지역에서 가까운 곳에서 경험적 지식이 많은 농업인, 농업컨설턴트, 농업인 조직 등에서 운영되는 것이 교육효과가 높을 것으로 예상됨

선진국 농업자격제도

하숙양 (한국정책평가연구원 연구위원)

축산업면허제 도입을 위한 선진 사례를 살펴보고자 덴마크의 Landbrugskolen Sjælland School과 DAFC(덴마크 농업식품위원회)을 현장방문하고 인터뷰를 실시, 덴마크에서 시행되고 있는 Green Certificate(녹색면허제)를 살펴보았으며 농업자격증 제도를 운영하고 있는 뉴질랜드와 호주의 농업교육의 자료 연구를 통해 축산업면허제의 진입단계로서의 교육관련 시사점을 도출하고자 함

1. 덴마크의 Green Certificate

1) 덴마크의 직업교육

덴마크에서는 초등학교 과정(6살부터 9~10년간)의 교육을 마친후 고등학교와 직업학교 중 선택하게 되며 고등학교를 선택한 학생들은 국가에서 생활비(3,000~4,000dk)를 지원받게 됨

농업직업학교를 선택한 학생은 입학 전 농장실습 연결 프로그램인 jobsfafetten.dk 또는 praktikpladsen.dk에서 고용주 (마스터)를 찾아야만 입학이 가능하며 농업주와 노동조합간의 합의에 의해 급여 및 학비를 제공받음(8,000~15,000dk), 현재 농업직업학교는 15개 곳이 있음

덴마크의 마스터 제도는 사회인을 키워낸다는 축적된 장인의식의 결과이며 학비를 제공 받았다고 해서 졸업 후 의무적으로 일하지 않음

직업학교 학생들은 2010년 6월 이전까지 졸업후 대학에 갈 수 없었으나 2010년 6월 직업학교에 고등학교 과정을 설치 할 수 있는 법령이 만들어져 대학에 진학할 수 있게 됨

덴마크는 일찍 사회주의가 발달된 나라로 이론보다는 실질적인 기술을 중시하는 풍토를 가졌으며 덴마크의 교육과정 중 특히 직업교육의 효율성이 높음

현재까지 교육을 받은 농부는 없으며 농업대학에 가는 사람은 농업경제 및 경영관리 등 연구를 위해 가는 것으로 직업교육과 학문적 교육이 명백히 구분되어 있음

2) Green Certificate

(1) Green Certificate 내용

1973년 EU에 가입하면서 비농업인들의 농지 수요가 급증하게 되면서 농업자산 소유에 관한 법안을 발의, 1978년 오랜 논의 끝에 새로운 수정안에 농장운영에 필요한 농업교육을 이수한 자만이 농업자산을 취득 농업경영을 할 수 있는 제도를 삽입하게 됨

덴마크는 사회주의를 표방한 국가로 복지 분배의 공평성을 강조하고 있기 때문에 농업을 영위하는 농민들만이 토지 소유가 가능 하며 또 부유하다고 해서 많은 토지를 소유할 수 없음. 농가가 소유할 수 있는 농장은 3개까지며 3개의 농장을 소유하기 위해서는 까다로운 심사과 절차를 거쳐야 함

GC는 직업교육의 일환으로 교육부 주관아래 15개의 학교에서 운영 중이며 교육과정 이수에 따라 농업보조자, 농업매니저, 농업경영인 등이 될 수 있음

덴마크의 Green Certificate(이하 내용에서는 GC로 통일)는 30ha 이상의 농장을 구입하기 위해서는 농장을 책임지고 경영하는 능력을 보장

하는 GC가 있어야하며 GC는 5년간의 정규적인 훈련을 받은 후 발급 되는데, 이 자격은 농지 매입 뿐 아니라, 영농자금 대출, 또는 농업인 후원금 지급을 받기 위해서도 필요함

직업교육의 이론교육과정 중에도 환경, 질병, 위생에 관한 시험을 거쳐 면허를 따게 되며 농가들은 GC 외에도 동물약품의 사용, 농약의 사용, 동물복지 관리 등 해당 분야에 대한 시험을 통해 자격을 획득해서 외부 전문가의 도움을 얻지 않고 자체적으로 자가노동에 의해 문제를 해결할 수 있음 이처럼 농가들은 농업경영에 필요한 특수 지식에 대해서는 교육을 통해 습득하고 시험을 치루고 자격을 얻어 실무에 적용하는 패턴이 습관화되어 있음

농가들이 GC를 취득한 이후에도 많은 교육과 컨퍼런스 프로그램에 참석하여 변화하는 시장상황에 대한 교육이나 경영기술에 대한 교육을 이수하는 것이 생활화되어 있음

현재는 GC의 개념이 없어짐 2010년부터 기초 1,2과정(3년 6개월)만 마쳐도 농장을 소유할 수 있음. 그러나 생산매니저 과정을 마친 노동자를 고용해야 함

정부는 GCP(Green Certificate Program)를 적극 지지하지만 실제로 이를 위해 정책적으로 지원하는 것은 전혀 없음. 과거에 GC의 초창기에 프로그램을 활성화시키기 위해서 GC를 보유한 농가들에게 저리의 정부정책자금을 우선적으로 배분하는 사례들은 있었으나 오늘날 그런 제도들은 없음

GCP 운영에 대한 정부의 직접적인 지원은 없지만 GC의 교육을 담당하고 있는 15개 농업대학에 교수의 인건비 등의 정부 지원금을 보조함으로써 간접적으로 지원하고 있음

동물복지가 이루어지지 않으면 처벌 받을 수 있지만 면허를 잃지 않음. EU에서 금지하는 환경적 오염, 사료, 자연파괴, 금지약품을 사용하면 경제적 지원을 차단 정부의 개입없이 시장에서 차별적으로 이루어짐

(2) Green Certificate 교육과정

<그림 4-1>에서 보듯이 GCP의 교육은 모두 5개의 모듈로 구성되어 있으며 농가의 기본교육과정은 3년 6개월의 교육이수를 요구함

학생의 교육은 실무훈련과 이론교육으로 구분되는데 어느 교육부터 시작해도 무방하며 실무교육을 시작하기 위해서는 교육을 받기에 적합하다고 인정된 농장과의 교육합의가 필요함

이론교육은 총 1년이 걸리고 실무교육은 2년 반이 소요되며 실무교육은 농장에서 이뤄지는 현장교육인데, 최소한 두 개의 다른 농장에서 실시해야 함

교육은 두 개의 모듈로 나누어지는데, 모듈 1에서는 실무교육이 10~20개월 동안 지속되고 이론교육은 20주간 실시하며 모듈 2에서는 이론교육이 24주간 지속되고 최소한 9개월간 지속되는 총 기간의 나머지 기간이 실무교육이 됨

이때 이론과 실습과정은 학생의 기본적 소양에 따라 조절할 수 있으며 농업경영에 대한 사전지식이 없는 학생에게는 특별세션을 두어 총 교육기간은 그 때의 상황에 따라 연장 또는 축소 될 수 있음

Green Certificate를 취득하기 위해서는 기본교육과정에 추가적으로 17~18개월의 교육을 이수해야 함

GC를 취득한 후 5개월 단위의 교육과정인 agri -business Manager 단계와 agricultural Economist 과정을 추가 할 수 있으며 이것의 교육비는 정부가 지원함 이 과정을 마친 후에는 Green Diploma(녹색학위)를 취득할 수 있는데 2010년 agri -business Manager 단계의 첫 졸업생이 배출될 예정임

가) Module 1 & 2

모듈 1과 2는 기본적인 농업기술교육을 대상으로 함

모듈 1은 2개월 과정의 이론교육과 12개월 과정의 실무교육, 4개월 과정의 이론교육으로 구성되며 모듈 2는 18개월 과정의 실무교육과 6개월 과정의 이론교육으로 구성됨

모듈 1의 이론과정에서는 생물학, 농기계 등 농업 전분야 걸친 기초 과정을 이수하게 되며 모듈 2의 이론과정에서는 Livestock farming, Machine operator과 같은 전문분야를 선택하여 교육받게 됨

나) Module 3

모듈 3의 교육을 이수하면 Green Certificate을 수여하며 6개월의 농장 현장교육을 포함하여 14개월의 현장교육 과정과 4개월의 이론교육 과정으로 구성됨

30 hectares 이상 크기의 농장을 소유하기 위해서는 반드시 GC를 취득하는 것이 의무로 되어 있으며 GC 소유자에게는 농업을 시작하기 위한 저리융자, 국가정책자금 등 혜택이 부여됨

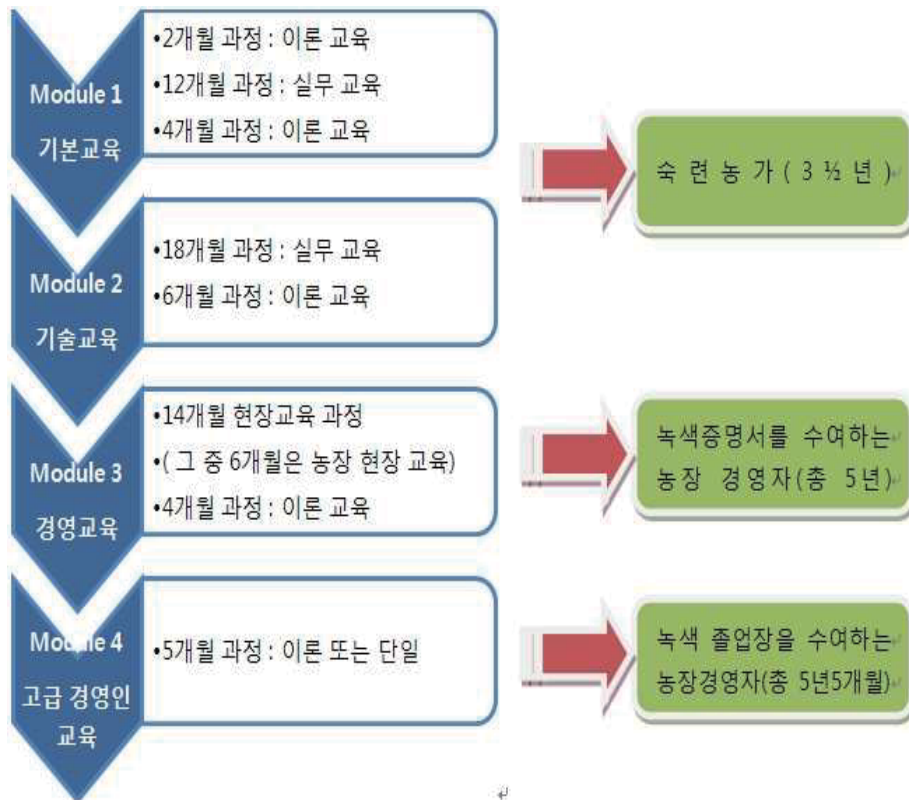
만일 GC를 취득하지 못한 농장주가 농장경영을 원한다면 GC를 취득한 다른 농장경영전문가를 고용할 경우에만 가능함

다) Module 4

모듈 4의 과정은 주로 대규모 농장을 경영하고자 하는 농가들이 대상이므로, 농장기술교육과 함께 농장경영교육을 포함함

양돈농가가 모듈 4의 과정은 agri -business Manager(기업경영주) 단계와 agricultural Economist(농업경제학자) 단계로 이수할 경우에는 Green Diploma를 수여함

<그림 4-1> GCP 교육과정



2. 뉴질랜드의 농업자격제도¹⁾

뉴질랜드의 모든 교육·훈련은 자격제도와 밀접하게 관련되어 있는데 중등단계부터 학교에서 획득한 학위와 사회 교육·훈련기관에서 이수한 장단기 프로그램이 자격과 연계됨

뉴질랜드국가자격체제(NQF: National Qualification Framework)는 국가가 인정한 일관성 있는 직무능력표준과 자격을 관리하고 모든 형태의 학습결과에 대한 인정과 이에 상응하는 학점(credit)을 부여하며 국가

1) 농촌경제연구원 뉴질랜드농업교육에 관한 자료를 재정리 한 것임

에서 통용되는 모든 국가자격(National Certificate), 국가학위(National Diploma)들은 모두 NQF에 등록되며 교육·훈련기관이 운영하는 민간 자격 등도 모두 이틀 안에 등록됨

뉴질랜드국가자격체제에 따라 모든 학습자의 학습결과는 ‘학습기록(ROL; Record of learning) 체제에 의해 관리되며 학습자가 뉴질랜드 국가자격체제의 교육·훈련을 등록할 때 그들의 상세 인적사항과 등록 수수료를 국가자격관리(NZQA : New zealand Qualifications Authority)²⁾에 제출하면 뉴질랜드국가자격체제에 등록된 학습자가 되고 고유 ID 번호를 부여받게 됨

학습자는 장기간에 걸쳐 자격을 취득할 때까지 뉴질랜드 국가 자격체에 학습기록을 통해 학점을 축적할 수 있으며 교육·훈련 제공자 역시 인터넷을 통해 학습자들의 단위 표준에 대한 결과를 알아볼 수 있으며 인터넷의 정보는 통상적으로 2주마다 한번씩 갱신되게 됨

학습자가 국가자격이나 학위과정을 완수하고 국가자격관리(NZQA)에 수기로 작성한 양식을 통보하면 이 기록이 학습기록에 등록되며, 이 학습기록은 뉴질랜드의 교육·훈련제공자, 고용주, 노동조합, 전문직 단체에 의해 보증되고 지원되는 국가적 데이터베이스로 영국 유럽, 남아프리카공화국 호주,북미 지역에서도 호환되고 있음

NQF의 자격 대영역은 총 17개 영역으로 나뉘지는데 그 중하나가 농림수산산업 분야이며 농림수산산업분야는 다시 12개 중영역(농업, 원예, 임업, 말사육, 동물 보호, 해충관리, 돼지사육, 가금사육, 농촌계약, 수산업, 잔디, 양털수확 등)으로 나뉘지며 또 다시 농업 중영역 밑에는 20개 세부 직무영역이 있음

일반적으로 하나의 자격은 세부직무영역 하나 또는 몇 개의 직무영역이 연합되어 자격을 형성하며 한 예로 중 영역 농업의 세부직무영

2) 농업을 포함한 각 산업분야의 자격을 관리(자격코스를 제공하는 기관을 인증 및 등록하고 국가 자격시스템을 관리)하는 우리나라의 산업인력공단과 같은 기구

역 중 하나인 영농기술(Farming Skill)은 National Certificate in Farming Skill 이라는 자격을 형성하고 세무직무영역 여러 개가 합쳐서 농업국가 자격을 형성하기도 함

뉴질랜드 국가자격체계의 수준은 총 10단계로 구분되며 수준 1~4는 고등학교 교육과 이에 상응하는 기초훈련(basic training)수준이며, 수준 5~6은 대학의 전문 학위(diploma)과정 수준, 수준 7~8은 종합대학 학사학위(Bachelor)와 대학원학위(Master, Doctor)에 해당하는 수준임

<표 4-1> 뉴질랜드 국가자격 수준별 명칭과 이수조건

수준	자격명	이수학점	비고
10	Doctorates	10단계에서 최소 240학점 이상 이수	
9	Masters Degrees	8,9단계에서 최소 240학점 이상 이수 (단, 9단계에서 최소 40학점 이상 이수)	10단계 등록가능
8	Postgraduate Diplomas & Certificates	7단계에서 최소 120학점 이상, 그리고 8단계에서 최소 72학점 이상 이수해야함	9,10단계 등록가능
	Bachelors Degrees with honours	최소 480학점이상: (연계과정 또는 복수전공) 8단계에서 120학점 이수	
7	Bachelors Degrees	최소 360학점(4-7단계): 7단계에서 최소 72학점이상 이수/4단계에서 최대 20학점이수	8,9단계 등록가능
	Graduate Diplomas & Certificates	6,7단계에 등록가능, 5-7단계에서 최소 60학점이상 이수/각 단계별 최대 40학점이수	복수전공, 연계전공
6	Diplomas & Certificates	4단계 이상에 해당되는 학점 중 최소 120학점 이상 이수/ 5단계 이상에서 각 단계별 최대 72학점 이수	
5			
4	Certificates	40학점 이수 : 고등학교 수준의 자격	
3			
2			
1			

자료: 한국직업능력개발원, 국가직무능력표준 개발사업

3. 호주의 농업 자격제도

호주의 농업교육은 후기 중등교육 즉 고등학교 단계에서부터 시작되지만 고등학교에서 이루어지는 농업교육은 교양적인 수준의 교육이고, 직업교육적 의미의 농업교육은 10학년까지의 의무교육을 이수한 학생들 중 대학진학보다는 직업교육(농업교육)을 원하는 학생들(고등학교 3년과정을 전부 마치지 않은 고등학교 2~3학년 정도의 학생들)을 대상으로 정부가 인증한 교육·훈련기관(Registered Training Organization)에서 이루어짐

고등학교 과정(12학년)을 모두 수료하거나, 정부가 인증한 전문 농업교육·훈련기관에서 적정한 교육을 이수하면 대학에서 고등교육단계의 농업교육을 받을 수 있음

일반 농업인들은 농촌지도(extension)기관이나 정부가 인증한 전문 농업교육·훈련기관, 또는 농민단체에서 교육·훈련을 받을 수 있고, 대부분의 교육·훈련 이수내용은 국가자격체계에 의해서 자격으로 인증됨

호주의 모든 중등이후의 공공 또는 사적인 교육기관이 졸업생들에게 자격을 수여하기 위해서는 The Australian Quality Training Framework(AQTF), 즉 호주 자격 연수체제에서 정한 기준에 맞는 프로그램을 제공하고 있다는 증거를 제시하여 정부등록훈련기관(Registered Training Organization(RTO))으로 인정받아야 가능함

NSW에 RTO는 총 946개(2006년 기준) 있으며, 이중 TAFE이 11개 School이 21개, University가 2개 같은 정부에서 직접 관여하는 기관이 22개, 지역 평생교육 제공기관이 224개, 산업체 기관 114개, 기타 민간 훈련 기관이 552개가 있음

Tocal College는 Sydney 북부 Hunter Valley란 곳에 위치한 New South Wales 주 유일의 농업만을 전문으로 하는 RTO임

1965년 지역의 농장을 바탕으로 College가 개교하였고, 이를 1970년도에 NSW 정부가 관리하기 시작함 이전에는 두 개의 농업전문학교로 존재했지만, 2006년 학생 수 감소에 따라 하나로 합병된 후 현재 Tocal College는 CB alexander Campus와 Murrumbidgee Rural Studies Centre의 두 개 캠퍼스를 가지게 되었음

주정부에서 운영비의 50%를 보조받고, 나머지는 자체 사업이나 학생 수업료로 운영됨

Tocal College의 주요 프로그램 중 고등학교 졸업 풀타임 학생을 위한 정규코스는 농업분야 Certificate III, IV 그리고 Diploma 과정을 제 공함 Certificate III, IV는 각각 풀타임으로 일반적으로 1년씩 소요됨 Certificate III은 입문과정 Certificate IV는 III과정을 마친 학생들이 농장 경영관련 실무를 배울 수 있는 과정이며 Diploma 과정은 Certificate IV 과정을 하면서 농장계획, 마케팅 등과 관련한 추가 과목을 수강하면서 이수할 수 있음

하루 또는 이틀에 끝나는 단기 과정으로는 Profarm, 농장경험이 있는 사람들을 대상으로 집에서 우편이나 통신을 통해 이수할 수 있는 과정으로 Diploma of Agriculture, Diploma of Conservation & Land Management 등을 운영하고 있으며 농장에 고용되어 있는 훈련생(trainee)들을 위한 코스로 시간제로 농장에 일하면서 배울 수 있는 과정으로 1년과정, 2년과정, 3년과정이 있으며 종료와 동시에 자격이 수여됨

4. 네덜란드의 농업자격증제도

우리나라 중학교에 해당하는 예비 직업교육 단계에서의 농업교육은 40여개 종합학교와 AOC를 중심으로, 이 단계교육을 거친 본격적인 직업교육차원의 전문농업교육은 AOC와 PTC+를 중심으로 이루어지고, 농업전문대학 수준의 고등농업전문교육은 6개 농업전문대학(HAO or

HOB-green)에서, 대학농업교육은 1개 농과대학교에서 실시하고 있고(Valk 2003), 이밖에 다양한 학생 및 성인 학습자를 대상으로 한 현장훈련기관으로 PTC+가 있음

<표 4-2> 네덜란드의 농업교육 체제

교육단계	학교 또는 Course 종류		교육기관		
			기본 교과교육	이론중심 농업교육	실습중심 농업교육
중학생 수준 (VMBO green)	MAVO	밑으로 갈수록 농업을 많이 가르침	40여개 종합학교	AOC	
	VBO				
	LWOO				
	PRO				
고등학생 수준 (MBO green)	BBL	현업에 종사하면서 Part-time으로 농업교육		AOC	PTC+
	BOL	AOC에서 전일제로 농업교육			
전문대학 수준 (HBO green)				농업전문학교	PTC+
4년제 대학 수준				Wageningen UR	
농업인/법인체 근로자/농업관 련기업체 직업				맷	PTC+

자료: 농촌경제연구원: 선진농업국의 농업교육 정책동향 및 우수사례분석, 2008

AOC는 교육과정이 다양화하고 노동시장 및 자격제도가 긴밀하게 연계됨에 따라 지역 특화 교육을 위해 상당한 준비시간을 거쳐 기존의

「축산업 허가제에 대한 입법평가」 전문가회의

농업계 중학교와 고등학교를 통합하여 1990년부터 등장한 농업교육 기관임

현재 총 12개의 AOC가 지역별로 분포되어 있으며 AOC는 중등수준의 예비 농업교육, 전일제 농업교육, 그리고 단기코스 중심의 시간제 도제 농업교육, 성인농업교육을 실시하는 교육기관임

모든 교육과정은 모듈 형식으로 제공하여 학생들이 자신이 이수할 교육과정을 자기의 관심분야와 수준에 맞게 결정할 수 있도록 되어 있음

전일제 교육(Beroepsopleidende Leerweg : BOL)과 도제교육(Beroepsbegeleidende leerweg: BBL) 이수를 통해 취득할 수 있는 자격에는 다음과 같음(AOC Raad 2006)³⁾

- Level 1: 보조기능인(assistant craftsman): 감독자의 감독 아래 직업적 전문 활동을 수행할 수 있는 수준
- Level 2: 준 기능인(junior craftsman): 감독자 없이도 직업적 전문활동을 수행할 수 있는 수준
- Level 3: 독립적 기능인(independent craftsman : small business owner) 독자적으로 직업적 전문 활동을 수행할 수 있는 수준
- Level 4: 관리자(executive/foreman: independent entrepreneur) 독자적으로 기획, 실행, 평가하는 경영관리능력을 가진 수준

이 밖에도 일반 성인과 도제 농업교육을 이수하는 학생들을 위한 다양한 시간제 단기 코스를 제공

도제 농업교육을 하는 학생들은 농가나 산업체에서 피고용자로 일을 하면서 교육·훈련을 받고, 1주일에 1~2을 AOC에서 시간제 학교 교육을 받고 위에서 언급한 자격증을 취득할 수 있음

3) EU 자격체제와 연동되어 있음

이전에 농업 교육을 받아본 적이 없거나 농업 현장 경험이 없는 일반인이 농업교육을 받고 싶을 때는 AOC에서 계약형(contract) 시간제 단기코스를 이수할 수 있고, 코스 이수 후 자격증이 수여됨

5. 선진국 농업자격제도의 시사점

축산선진국 여러 나라들은 오랜 기간을 거쳐 농업인 교육의 기틀을 마련하여 왔으며 각국의 독특한 역사와 정치·경제·문화적 특성을 가지고 발전하여 왔음 우리나라도 전문인력양성 및 후계인력 확보라는 측면에서 농업인 교육에 많은 예산을 사용하고 있지만 대상별로 체계화된 프로그램이 부재한 현실임

기관마다 비슷한 내용의 교육이 반복되고, 받았던 교육에 대한 이력 관리가 되지 않아 같은 내용을 재수강 하는 등 교육중첩 현상이 심화되고 있으며 교육기관별로 농업인 교육정보가 분산되어 있어 접근이 어렵고, 농업인 교육기관 간 역할 분담이 불명확하고 협력체계가 미흡한 상태임

교육 담당자 및 강사의 부족으로 현장성이 부족하고 전문기술 수준이 부족한 강사에 의해 교육이 진행되는 경우 또한 많음

축산업 면허제를 도입하기 위한 전제조건으로 risk관리 교육은 이러한 우리농업교육의 실정과도 깊은 연관이 있기 때문에 시행에 앞서 교육통합관리시스템을 구축하는 것이 무엇보다도 중요한 사안일 것임

덴마크의 Green Certificate를 통한 농업경영인의 발굴, 호주와 뉴질랜드의 국가차원의 자격 시스템과 연동하여 직업농업교육을 농업분야 자격과 연계시킴으로써 농업인의 자질을 향상시키고 농업인의 만족도를 높이는 농업인 자격제도를 우리나라 실정에 맞게 빠른 시일에 실시할 수는 없겠지만 축산업면허제와 관련된 농업인 교육을 이력화 하고 단기프로그램을 체계적으로 국가에서 인증하고, 장기적으로 이를

「축산업 허가제에 대한 입법평가」 전문가회의

자격화하여 각종 농업인 지원사업 선정 시 우선권을 부여하는 제도로
서 발전시켜 갈 수 있는 교육통합관리 시스템을 도입할 필요가 있음

또한 선진농업국에서는 농업 분야 인적자원의 전문성에 대한 개념
규정과 함께 품목별, 수준별로 농업인에게 요구되는 구체적인 능력들
의 기준들을 산업계 합의를 통해 표준화하여 이를 농업교육 프로그램
개발 및 자격제도 운영의 기본으로 삼고 있음