

## 유기한우 생산 및 유통실태에 관한 사례연구

성 정 현\* · 김 호\*\*

### A Case Study on Production and Distribution Situations of Korean Organic Beef Cattle

Soung, Joung-Hyun · Kim, Ho

This study focused on production and distribution situations of Korean organic beef cattle at Hongseong Chungnam. Case Farmers have raised cattle organically based on interchange between a few Consumers' Life Cooperatives(CLC) and them. CLC furnished with funding to purchase calves and bought the cattle beef. However, they have many problems related to procuring organic feed in producing organic beef. Presently, they have used organic byproducts from sowing farming and prepared grass places. But they don't breed organic beef cattle in a large scale because of the limitation of organic feed output.

Key words : *korean organic beef cattle, organic feed*

## I. 서 론

식품안전성에 대한 소비자의 관심 증대와 동물복지 등을 강조하는 추세에 따라 유기축산이 확산되고 있다. 특히 미국산 수입쇠고기의 광우병에 대한 논란은 한우 사육농가 및 생산자단체의 유기한우에 대한 관심을 더욱 증가시키고 있다. 또한 2012년부터는 한우 사육에 있어 항생물질의 사용을 금지할 계획인 바, 무항생제 쇠고기의 생산은 더욱 급증하고 있다. 예컨대 유기한우 인증을 받은 생산농가는 전환기를 포함해서 2008년 2월 현재 전국에 22군데이다. 이 중 5군데는 유기축산물(전환기)인증을 받았고, 17군데는 유기축산물 인증을 받았다. 이들 지역은 대체로 친환경 유기농업, 특히 유기 경종농업이 발달한 지역이며

---

\* 대표저자, 단국대 대학원 석사과정

\*\* 단국대 교수

생산자조직 단위로 지역농업을 실행하고 있는 경우가 많다.

그런데 유기한우 사육방식은 일반적인 사육방식과는 큰 차이가 있고, 인증 조건도 까다롭다. 기존의 인증농가도 유기사료를 주로 수입에 의존하는 방식이 많았는데 최근 수입사료 가격의 상승으로 사육비 증가가 초래되고 있다. 더욱이 세계적인 곡물부족 현상과 곡물의 대체연료 생산원료 이용 추세로 인해 유기 사료의 조달 자체에 문제점이 발생되고 있다.

이 연구에서는 주로 충청남도 홍성의 A농가와 홍성유기농영농조합 사례를 중심으로 유기한우의 생산 및 출하실태에 대해 고찰하였다. 홍성지역은 친환경 유기농업의 역사가 길고, 생산자조직의 운영 경험이 많은 곳이다. 또한 예전부터 소 및 돼지 등 축산농가가 많은 우리나라 대표적인 축산지역 중 하나이다. 조사대상인 홍성유기농영농조합은 2002년부터 한우를 중심으로 자원순환형 시스템을 갖추고자 구체적 논의를 시작하였다. 이 영농조합의 일원인 A농가는 2003년부터는 한우에게 유기농업 부산물과 non-GMO 사료를 급여하기 시작하여 현재 유기축산물(전환기) 인증을 받은 상태이다. 2007년말 현재 총 23두 중에 암소는 13두이고, 경산우가 10두, 미경산우 3두이다. 수소는 10두이고 1~6개월령이 7두, 7~12월령이 3두이다.

## II. 유기한우 사육 및 생산 실태에 대한 분석

### 1. 사육 여건

홍성유기농영농조합은 총 400여 두의 사육기반을 갖추고 경종과 축산이 순환하는 시스템을 갖추고 있는데, 대표농가인 A농가도 이 시스템의 한 일원으로 있다. 한우와 관련된 대부분의 사항은 '한우작목반'에서 논의하여 결정되며 작목반원은 사육일지를 작성한다.

축산 사양일지는 2003년부터 쓰기 시작하였는데, 유기축산 인증을 위한 필수 항목을 중심으로 기록하고 있다. 필수항목에는 첫째, 질병 발생 및 치료와 예방관리 계획 둘째, 사료의 생산과 구입 및 급여 내용 셋째, 동물용의약품·첨가제·예방접종 등 약품사용 및 질병치료 내용 넷째, 축산물의 생산량과 출하량·출하처별 거래내역 및 도축과 가공업체 내용 다섯째, 퇴비 및 액비의 살포량과 시용일자 등 가축분뇨의 자원화 이용에 대한 내용 등이다. 그 밖에도 사료의 입고 및 재배현황, 교육 및 회의 사항 등을 기록하고 수시로 확인과 점검을 하고 있다.

이곳에서 사육되는 모든 한우는 자체 이표를 부착하여 농가 점검 시에 확인이 가능하도록 관리하고 있다. 만약 규정에 위배된 경우가 발생되면 '한우작목반 운영규정'에 따라 처리할 수 있도록 생산규정을 마련하는 등 사육관리에도 철저를 기하고 있다는 것이다.

<표 1> 흥성유기농영농조합의 친환경축산 사육기준

구 분	세부항목	생 산 기 준
신 청 인	○ 자격	• 흥성유기농 조합원 : 유기재배 인증필지가 있는 자
	○ 교육	• 흥성유기농 주최하는 교육 연 2회 이수자
일반원칙	○ 방사	• 방사가능(한우는 목초지에 접근 가능해야 함) - 목초지가 없으면 유기사료 제공
	○ 사육두수	• 다음의 사항에 적절한수 - 유기재배 면적 규모(예시 : 한우 1두/ 논 900평)
	○ 사양관리체계	• 스트레스를 최소화 질병예방 및 건강유지
	○ 질병 처방	• 수의사의 처방 및 감독 하에 의약품 사용
경영관리	○ 사육관련자료	• 가축입식 등 구입사항과 번식내용 • 질병발생 및 예방관리 • 사료의 생산, 구입 및 급여내용 • 약품사용 및 질병관리의 내용 • 퇴비투입 필지 및 양 기록 • 생산량, 출하량, 출하처별 거래내역 • 양식에 의거하여 기록
	○ 생산 및 출하 방식	• 흥성유기농을 통하여 출하 - 계약한 축산물에 대하여 개인 출하 금지
사육장 및 사육조건	○ 사육장 요건 및 축사조건	• 주변으로부터 농약비산 우려가 없을 것 • 충분한 활동면적 : 임신우 3평, 육성우 1.5평, 비육우 3평 • 채광 : 일일 일조량이 6시간 이상 구조 • 청결시설 : 깔짚수분이 70% 이하 • 음수 : 수질기준에 맞는 음용수
	○ 축사장비	• 미생물을 이용한 방제
자급사료 기 반	○ 사료포	• 사육두수에 급여할 수 있는 유기재배 논면적 확보 • 윤작을 통한 조사료 확보 ※ 조사료 : 담근먹이
가축출처	○ 품종선택	• 가축의 품종별 특성을 유지할 것 • 전염병에 감염되지 않을 것 • 건강상에 문제가 없을 것
사육기간	○ 구입	• 식육 : 입식 후 17개월 또는 생후부터 출하까지 수명의 3/4
번식방법	○ 교배	• 자연교배 또는 인공수정 • 인공수정 시 1등급 정액 사용의무화.
	○ 금지사항	• 수정란이식, 번식호르몬 • 유전공학을 이용한 번식기법

자료 : 흥성유기농영농조합.

## 2. 생산기반시설

국내 유기한우에 대한 사육장 및 사육 조건을 보면, 소가 자연스럽게 일어서서 앉고 돌을 수 있어야 한다. 또한 활개를 칠 수 있는 등 충분한 활동공간이 확보되어야 한다. 유기 축산물 품질인증 심사기준에는 축종별로 사육규모에 맞는 자동화 시설과 기자재를 충분히 갖추고 있는지를 심사한다. 그리고 운동장이 있는지 여부, 운동장이 있다면 축사의 몇 배인지를 기준으로 평점을 매긴다.

A농가의 경우는 축사가 총 3군데 있는데, 각각 A동이 210㎡, B동이 300㎡, C동이 600㎡이었다. A동과 B동은 번식우를, C동은 비육우를 사육하고 있다. 번식우는 13두, 비육우는 10두로 소 한 마리에 평균 약 30㎡(9평) 정도의 공간을 확보할 수 있다. 이 A농가의 경우, 방사식 형태의 축사로 여러 마리가 함께 생활하기 때문에 소들이 충분히 여유롭게 움직이며 축사 안을 활보할 수 있다. C동에는 800㎡ 면적의 운동장을 준비하고 있는 중이었다. 목초지는 30,000㎡, 사료포 20,000㎡, 축분장은 750㎡라고 응답하였다.

<표 2> A농가의 전체 사육장 면적

구 분	번 호	면 적
축 사	A	210㎡
	B	300㎡
	C	600㎡
운 동 장	C동 준비중	800㎡
목초지 및 사료포	목 초 지	30,000㎡
	사 료 포	20,000㎡
축 분 장		750㎡

자료 : 현지조사

## 3. 조사료 생산 및 사료조달

관행 소 사육의 사료는 주원료가 콩과 옥수수이다. 이런 사료작물들은 대부분 수입된 것으로서 유전자 조작으로 생산한 것이 많다. 사료에 오염되기 쉬운 반유기적 물질은 <표 3>에 나타난 바와 같다.

우선, 종자로서는 GMO, 발아촉진물질, 항균물질 등이 있다. 그리고 사료 및 작물의 경우 화학비료, 농약, 살충제, 잡초제거제 등을 들 수 있다. 저장 및 보존의 과정에서는 항균제,

화학적 항산화제, 흡수제, 흡착제, 혼연제, 항진균제 등이다. 제조 및 가공의 과정에서는 발색제, 향취제, 기계오일, 인공향미제, 분해제, 유기용매, 유화제 등이 있다. 또 종자 자체에 유전자 조작을 하거나 발아촉진물질, 항균물질을 사용할 위험성이 있다. 그리고 사료첨가제로 항생물질, 합성성장촉진물질, 대사조절물질, 합성면역강화물질, 호르몬제, 요소 등을 사용할 가능성이 있다.

<표 3> 사료에 오염되기 쉬운 반유기적 물질

분 류	오 염 가 능 물 질
종 자	○GMO, 발아촉진물질, 항균물질
사료 및 작물	○화학비료, 농약, 살충제, 잡초제거제 등
저장 및 보존	○항균제, 화학적 항산화제, 흡수제, 흡착제, 혼연제, 항진균제 등
제조 및 가공	○발색제, 향취제, 기계오일, 인공향미제, 분해제, 유기용매, 유화제 등
사료첨가제	○항생물질, 합성성장촉진물질, 대사조절물질, 합성면역강화물질, 호르몬제, 요소 등

자료 : 권찬호, 「유기한우 사양지침서」, 아산시 자원순환형 친환경지역농업 클러스터, 2006.

유기축산은 각종 화학비료나 농약을 사용하지 않고 재배한 원료, 유전자 조작을 거치지 않은 원료로 만든 사료를 급여해야 한다. 그 외 항생물질, 성장호르몬, 동물성 부산물사료, 동물약품 등 인위적인 합성 첨가물을 사용하지 않은 사료여야 한다.

홍성유기농영농조합에서는 A농가를 포함한 10여 농가가 유기농업 부산물(벼짚, 청치, 싸라기 등)과 유기재배 조사료(보리, 호밀, 수단그래스 등), 유전자 조작이 되지 않은 곡물로 만든 배합사료를 급여하여 사육하고 있다.

또한 축사와 사육의 조건도 유기축산기준(방목, 채광, 사육면적, 항생제 사용금지 등)에 준하는 형태로 사육되고 있다. 또한 화식(삶은 여물)과 발효사료를 급여하는 등 유기재배 부산물의 사료 효율을 높이기 위한 노력을 하고 있다.

가축에게 배합사료는 유기사료 10%, 무항생제 사료(non-GMO)가 35%의 비율로 급여하고 있고, 나머지 55%는 조사료를 급여한다. 하루에 유기사료는 1~3kg, 무항생제 사료는 3~7kg를 급여한다. 배합사료의 비율만 계산했을 경우 유기사료는 22% 무항생제 사료는 78%를 급여하는 것이다(표 4).

&lt;표 4&gt; A농가의 배합사료 급여현황

구 분	유기사료	무항생제 사료(non-GMO)	비 고
종 류	발효사료(미강, 청치 등)	하늘소(제일사료)	
급여 비율	10%	35%	55%는 조사료
급여량(1일 기준)	1~3kg	3~7kg	

자료: 현지조사

&lt;표 5&gt; A농가의 목초지 및 사료포 현황

구 분	사료작물 (답리작 등)	목 초	부산물 (벼짚, 보릿짚 등)	산야초	합 계
면 적(m <sup>2</sup> )	15,000	20,000	18,000	10,000	63,000
자가/임대	자가+임대	자 가	자 가	임 대	

주 : 이모작 포함 면적임.

자료 : 현지조사.

이들 사료는 대전충남한우조합에서 연간 30톤 정도를 구매하며 연간 총 구매금액은 1,080만원이다.

우리나라 축산이 안고 있는 시장에서의 약점은 이러한 배합사료를 주로 수입에 의존하고 있다는 것이다. 한우는 조사료를 이용할 수 있기 때문에 사육비를 최대한 줄이기 위해 배합사료를 줄이고 조사료를 늘리는 방법이 있다. A농가는 유기농업 부산물과 조사료를 최대한 이용하고 소에게 급여하는 조사료율을 높이는 것이 과제라고 응답하였다. A농가에서 이를 위해 총 63,000m<sup>2</sup> 면적의 목초지 및 사료포를 마련하였다. 구체적으로는 15,000m<sup>2</sup> 면적의 사료작물, 20,000m<sup>2</sup> 면적의 목초지, 18,000m<sup>2</sup> 면적의 부산물, 10,000m<sup>2</sup> 면적의 산야초지이다.

#### 4. 생산비

소의 번식 방법은 인공수정이며, 밀소나 송아지는 자가 생산방식이다. 현재 유기축산 인증 기준에서는 질 좋은 쇠고기 생산을 위해 물리적 거세를 허용하고 있다. 하지만 A농가는 생산방식에 있어서 복지향상을 위해 비육우 거세를 하지 않으며, 24개월간 사육하여 판매하고, 암소의 경우 4~5산 이후 판매한다.

A농가는 자가 생산방식이므로 송아지를 낳으면 산지시세로 송아지 가격을 책정한다. 4개월은 어미젖을 먹이고 성우(成牛)가 되기까지 20개월을 비육하고 있는 바, 20개월 동안의

비육우 사육비<sup>1)</sup>를 산출하였다(표 6).

<표 6> A농가의 비육우 사육비(20개월)

(단위 : 원, %)

항 목		금 액	구성비	산 출 근 거
일반 비용	가 축 비	2,854,167	38.6	산지시세 <sup>1)</sup> +송아지 이자 <sup>2)</sup>
	사 료 비	2,914,028	39.4	
	( 농 후 사 료 )	2,714,028	36.72	농후사료 <sup>3)</sup> +농후사료이자 <sup>4)</sup>
	( 조 사 료 )	200,000	2.71	벼짚, 청초 등
	소 계	5,768,195	78.0	
	수도, 광열비	20,000	0.3	
	방역치료비	100,000	1.4	방역, 발효제, 각종 질병 예방 및 치료
	수 선 비	6,391	0.1	농식품부 축산물 생산비 자료 <sup>5)</sup>
	( 건 물 )	3,875	0.1	
	( 대 농 구 )	2,516	0.0	
	소 농 구 비	20,000	0.3	
	제 재 료 비	47,343	0.6	농식품부 축산물 생산비 자료
	차 입 금 이 자	25,536	0.3	''
	임 차 료	1,295	0.0	''
	고 용 노 력 비	20,355	0.3	''
	기 타 잡 비	286,900	3.9	운동장 이용료+보험료+수수료 등
	상 각 비	182,000	2.5	
	( 건 물 )	165,000	2.3	축사·창고·부대시설감가상각비
	( 대 농 구 )	25,000	0.2	축분처리 5회×100,000원/20두

1) 일반적으로 비육우의 사육비를 산출할 때에는 가축비, 사료비, 수도·광열비, 방역치료비, 수선비, 소농구비, 제재료비, 차입금이자, 임차료, 고용노력비, 상각비, 자가노력비, 고정자본이자, 유동자본이자, 토지자본이자를 계산함. 이 논문에서는 현지조사를 바탕으로 농림수산식품부 축산물 사육비에 맞추어 비육우 사육비를 산출하였음.

항 목	금 액	구성비	산 출 근 거
자 가 노 력 비	375,000	5.1	자체 계산한 두당사육관리비
고정자본이자	108,384	1.5	농식품부 축산물 생산비 자료
유동자본이자	394,335	5.3	''
토지자본이자	35,298	0.5	''
소 계	1,622,837	22.0	
비용합계	7,391,032	100.0	

- 주 : 1) 산지 시세는 2,500,000원으로 계산하였음.  
 2) 송아지 이자 354,167원=2,500,000원×8.5%×20개월  
 3) 농후사료 2,534,500원=137포(6kg/25kg×570일)×18,500원  
 4) 농후사료 이자 179,528원=2,534,500원×8.5%×10개월  
 5) 비육우 생체 600kg당 생산비(2007)

자료 : 현지조사

송아지가격을 산지시세인 250만원으로 책정하고 연 8.5%로 20개월간 이자를 적용하여 2,854,167원을 가축비로 산출하고 있다. 농후사료는 하루 평균<sup>2)</sup> 6kg을 급여하고 이를 570일 동안으로 계산하면 총 137포가 급여된다. 또한 20개월을 비육하는 동안 평균 농후사료의 값을 한 포에 18,500원으로 계산하였다.

A농가에서는 이를 10개월간 연 8.5%의 이자율로 지불한다고 하고 농후사료비로 총 2,714,028원을 책정하였다. 조사료비인 200,000원을 합하면 사료비로 2,914,028원이 산출되었다. 그리고 수도<sup>3)</sup>·광열비로 20,000원을 소요한다. 또한 방역, 발효제, 각종 질병 예방 및 치료비용으로 100,000원을 지출한다. 축사 보수 등에 필요한 소농구비는 20,000원이 소요된다고 응답하였다. 기타잡비로는 운동장 이용료 13,500원, 보험료 100,000원<sup>4)</sup>, 수수료 등으로 173,400원을 지출하여 총 286,900원이 소요된다고 답하였다.

또 상각비에 축사 감가상각비뿐만 아니라 창고, 부대시설의 감가상각비를 포함시켰다. A농가의 축사를 평당 350,000씩 계산하여 한 두에 3평을 차지한다고 하면 1,050,000원이다. 축사의 내구연한을 16.6년으로 하고 비육우를 20개월씩 사육한다고 하면 약 10회 정도 이용할 수 있다. 이렇게 1회 이용하는데 드는 A농가의 축사감가상각비를 105,000원으로 책정하고 있다. 창고, 부대시설은 평당 200,000원으로 계산하여 앞의 축사와 동일한 내구연한을

2) 비육우의 월령별로 급여해야 하는 농후사료의 종류와 양이 다르지만 A농가는 평균 6kg을 급여한다고 응답하였음.

3) 지하수

4) 연간 50,000원×2(년)



정한다고 하고 감가상각비로 60,000원을 책정하였다.

20개월의 비육기간동안 3~4개월마다 한번씩(여름에는 2~3개월) 총 5회 축분을 처리하며 이 처리비용을 대농구비로 책정하였다. 한번 처리할 때 드는 비용은 100,000원으로 총 500,000원이 지출된다. 이를 20두 기준으로 나누었을 때 한 두에 지출되는 비용은 25,000원이다.

비육우 사육에 드는 자가노력비는 A농가의 자체 계산법을 따랐다. 비육우를 사육하는데 하루 노동 시간은 2시간이라고 하여 일당 50,000원에서 4를 나눈 12,500원을 하루당 자가노력비로 잡고 비육기간인 600일을 곱하였다. 이를 다시 비육 두수인 20두로 나누면 한 두당 자가노력비가 375,000원으로 산출된다.

수선비와 제재료비, 차입금이자, 임차료, 고용노력비, 고정자본이자, 유동자본이자, 토지자본이자는 산출하지 않고 있었다. 따라서 이 비용은 농림수산식품부 축산물 생산비 ‘비육우 생체 600kg당 생산비’를 참조하였다.

<표 7> A농가의 번식우 사육비(24개월)

(단위 : 원, %)

항 목		금 액	구성비	산 출 근 거
일반 비용	가 축 비	4,095,000	55.3	산지시세 <sup>1)</sup> +번식우 이자 <sup>2)</sup>
	사 료 비	1,762,500	23.8	
	( 농 후 사 료 )	1,612,500	21.8	농후사료 <sup>3)</sup>
	( 조 사 료 )	150,000	2.0	볏짚, 청초 등
	소 계	5,857,500	79.1	
	수도, 광열비	20,000	0.3	
	방역 치료비	150,000	2.0	방역, 발효제, 각종 질병 예방 및 치료
	수 선 비	3,917	0.1	농림부 축산물 생산비 자료
	( 건 물 )	2,952	0.1	
	( 대 농 구 )	965	0.0	
	소 농 구 비	15,000	0.2	
	종 부 료	50,000	0.4	수정료, 재발 포함
	제 재 료 비	32,627	0.7	농림부 축산물 생산비 자료
	차 입 금 이 자	7,682	0.1	''
	임 차 료	595	0.0	''

항 목	금 액	구성비	산 출 근 거
고 용 노 력 비	1,528	0.0	농림부 축산물 생산비 자료
기 타 잡 비	43,500	0.6	운동장 이용료+보험료+수수료 등
상 각 비	192,800	2.6	
( 건 물 )	180,000	2.4	축사·부대시설감가상각비
( 대 농 구 )	12,800	0.2	축분 처리 등
자 가 노 력 비	675,000	9.1	자체 계산한 두당 사육 관리비
고정자본이자	72,131	1.0	농림부 축산물 생산비 자료
유동자본이자	263,602	3.6	"
토지자본이자	19,224	0.3	"
소 계	1,547,606	20.9	
비용합계	7,405,106	100.0	

주 : 1) 산지 시세는 3,500,000원으로 계산하였음.

2) 번식우 이자 595,000원=3,500,000원×8.5%×24개월

3) 농후사료 1,612,500원=86포(4kg/25kg×540일)×18,750원

4) 번식우 두당 사육비(2007)

자료 : 현지조사.

한편, 번식우의 사육비 산출도 비육우와 마찬가지로 가축비, 사료비 수도·광열비, 방역 치료비 등의 항목이 들어간다(표 7). 번식우는 암소이기 때문에 번식을 위한 종부료(인공 수정료<sup>5)</sup>)가 포함된다. A농가는 번식우의 6개월 송아지를 산지 시세 350만원에 구입하였다. A농가에서는 번식우를 24개월간 사육하며 사육비 산출은 5산을 기준으로 하었다고 응답하였다. 연 8.5%의 이자율을 적용하면 송아지 값 3,500,000원에 이자 595,000원을 합해 가축비로 총 4,095,000원이 산출된다. 농후사료의 하루 평균 급여량은 4kg이며, 비육기간<sup>6)</sup>동안 총 급여량<sup>7)</sup>은 약 86포, 비용은 1,612,500원<sup>8)</sup>이다.

수도·광열비로 20,000원을, 방역·발효제·각종 질병예방 및 치료비용으로 150,000원을 지출한다고 응답하였다. 축사 보수 등에 필요한 소농구비로 15,000원, 종부료(수정료)로

5) A농가의 번식방법은 인공수정이며, A농가 또한 사육비에 수정료로 항목을 적었지만 농림부 형식에 맞춰 종부료로 하였음.

6) 18개월을 540일로 계산함.

7) 4kg/25kg×540일

8) 평균 18,750/포로 계산함.

50,000원을 소요한다. 기타잡비로는 운동장 이용료, 보험료 등이 있다. 운동장 이용료로는 울타리 유지 보수 등의 비용으로 13,500원, 보험료는 75,000원<sup>9)</sup>이 지출된다.

A농가는 번식우 축사의 내구연한을 15년으로 계산하였다. 산출방법은 비육우와 동일하게 하고 비육기간을 18개월로 계산하면 축사감가상각비로 105,000원<sup>10)</sup>이 산출된다. 부대시설감가상각비는 평당 250,000원씩 계산하여 75,000원<sup>11)</sup>이 산출되었다. 번식우 사육에 드는 자가노력비도 A농가의 자체 계산법을 따랐다. 번식우를 사육하는데도 마찬가지로 하루에 2시간씩 투자하여 일당 50,000원을 4로 나눈 12,500원을 하루당 자가노력비로 잡고 사육기간인 540일을 곱하였다. 이를 다시 사육 두수인 10두로 나누면 한 두당 자가노력비인 675,000원이 산출된다.

번식우는 비육우 산출과 마찬가지로 수선비와 제재료비, 차입금이자, 임차료, 고용노력비, 고정자본이자, 유동자본이자, 토지자본이자는 책정하지 않고 있다. 따라서 이 비용은 농림부 축산물 생산비 ‘번식우 두당 사육비’를 참조하였다.

### Ⅲ. 유기한우의 출하 및 유통실태에 대한 분석

#### 1. 도축 및 가공

유기한우의 도축과 가공은 산지에서 10km 정도 떨어진 홍성군 광천읍 상정리에 있는 홍주미트<sup>12)</sup>에서 한다. 이곳은 HACCP 인증을 받은 곳으로 2005년에는 전국 위생적인 도축장 10곳으로 선정될 만큼 위생적으로 도축과 가공이 이루어지고 있다. 또 산지와 인접해 있는 도축장이기 때문에 운송스트레스도 최소화 할 수 있는 장점이 있다.

1차 가공<sup>13)</sup>은 홍주미트 내에 있는 우와돈에서 하고 (주)풀무사람들에서 2차 가공<sup>14)</sup>을 한다. 육질 1등급 출현율은 5%, 2등급은 15%, 3등급은 80%이다.

냉장육의 진공포장은 유통기간 내(15일)에는 품질에 이상이 없으나 육즙과 육색의 문제로 산소스킨포장<sup>15)</sup>으로 개선할 계획을 갖고 있다고 한다. 그러나 도축장에서 항생제내성균

9) 18개월 기준임.

10) 1,050,000원(350,000원×3평)/10회(내구연한 15년)

11) 750,000원(250,000원×3평)/10회(내구연한 15년)

12) 이곳은 한우뿐만 아니라 이 지역에서 생산되는 유기 돼지나 유기 닭도 도축하며 일반축산물도 함께 취급하고 있음.

13) 2분도체 : 부분육 박스포장, 우둔, 설도, 등심 구분, 발골작업

14) 냉동육 소포장, 냉장육은 1차 가공에서 냉장으로 구분하고 매장 판매용은 2차 가공을 거치지 않고 바로 매장으로 감.

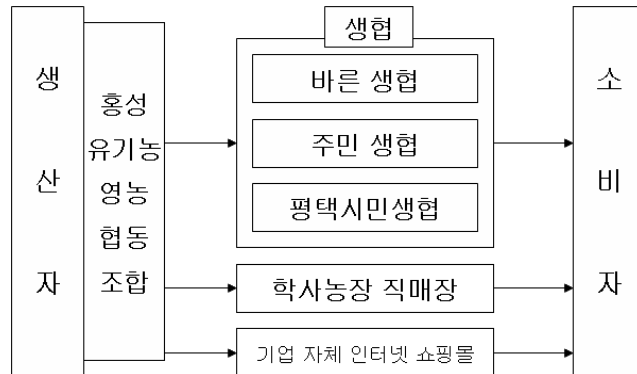
15) 밀폐용기에 진공포장으로 육즙과 육색을 유지하는 포장설비임.

등 세균에 의한 오염을 원초적으로 차단하기 위해서는 우선적으로 친환경 전용도축장이 마련되어야 한다. 하지만 국내에는 없는 상황이라서 친환경농업육성법의 개정으로 소비시장의 확대와 더불어 이러한 마련이 조만간 될 것으로 기대하고 있다고 응답하였다.

## 2. 유통경로와 유통비용

### 1) 유통경로

이곳에서 생산된 한우는 연간 8두로 홍성유기농영농조합으로 출하되고 계약사육에 의해 출하된다. 주 유통경로는 생산자→홍성유기농영농조합→생활협동조합(생협)→소비자이다. 주요 판매처는 학사농장, 바른생협(4매장), 주민생협(3매장), 평택시민생협(2매장)이다.



자료 : 현지조사

<그림 1> A농가의 유통경로

또한 최근 몇몇 회사에서 내부 직원만을 대상으로 하는 직원전용 내부게시판에 납품을 시작하였다. 예를 들면 씨티은행과 LG전자 같은 기업체에 시험적으로 납품하는 중인데 사원들의 구매 반응이 좋은 편이라고 응답하였다. 일반 판매처는 후불제라 잘못하면 판매대금을 떼일 우려가 있다.

실제 A농가에서도 판매처에서 대금지불을 해주지 않아 손해를 본 경험이 있었다. 하지만 기업체에서 직원들을 위해 마련한 ‘직원전용 내부게시판’은 물건을 납품할 때마다 현금으로 결제를 해준다. 따라서 현금 유동성을 위해서라도 앞으로의 판로를 확보하기 위해 노력하는 중이라고 한다.

또한 아파트를 중심으로 공동구매 개념의 생협을 구축하기 위해 구상 중에 있다. 개별 소비자에게 물품을 일일이 배달하다보니 물류비가 많이 지출되기 때문에 소비층이 많은 지역을 중심으로 계획 중이라고 응답하였다.

2) 가공·유통비용

A농가에서 사육한 한우의 평균 출하 체중은 번식우가 600kg, 비육우가 700kg이다. 출하할 때 판매 가격은 kg당 9,300원이며 이 가격은 초기 9,500원에서 200원이 떨어진 가격이라고 응답하였다.

친환경 한우도 시중 시세의 영향을 많이 받는다고 한다. 특히 유기농축산물물은 ‘한살림’의 가격에 영향을 많이 받는다. 이번에 출하가격이 하락한 원인도 ‘한살림’에서 가격을 내린 데에 있다는 것이다. 시세 가격의 지지를 받아야 이곳에서 생산하는 유기한우 쇠고기도 제 값을 받을 수 있다. 하지만 사료가격은 오르고 유기 한우쇠고기의 시세는 떨어져 유기 한우의 생산에 어려움이 있다는 것이다.

이를 해결하기 위해 자가 조사료 이용률을 올리는 방안을 모색하고 있다. 이것은 도정 부산물(쌀겨)을 사료화 하는 방안인데 농가별로 흩어져 있는 것을 수집하는 것부터 추진할 생각이라고 한다. 우리나라는 사료를 거의 수입에 의존하고 있기 때문에 사료 값을 줄이는 것이 생산비의 가장 큰 관건이라 할 수 있다. 한육우의 경우 조사료를 함께 먹고 있어서 유기농업에서 나온 부산물을 이용해 사료 값을 줄이는 것이 과제라고 응답하였다.

A농가에서 도축장(홍주미트)까지 생축을 운반하는 비용은 30,000원이다. 산지에서 도축장까지의 거리가 약 10km으로 비교적 가깝기 때문에 운송비용을 절감할 수 있었다. 도축세는 36,000원이며, 해체 수수료는 60,000원, 발골 작업비용은 165,000원으로 타 업체보다 약간 저렴한 편이다. 이렇게 발골 작업을 거친 정육은 (주)풀무사람들에서 소포장을 한다. 소포장 비용은 515,950원이 드는데 이것은 생축 한 마리를 부분육으로 나누어 각각 500g 단

<표 8> A농가의 가공·유통비용

유통비 구분	유통비용	산 출 근 거
생 체 운 송 비	30,000	
도 축 비	99,100	도축해체료(60,000), 도축세(36,000), 검사수수료(1,500원), 등급판정수수료(1,600원)
부 분 육 골 발 비	165,000	
소 포 장 비 용	515,950	상품화 소포장
정 육 운 송 비	80,000	
부 가 세	6,000	
증 지 대	1,000	
합 계	897,050	

자료 : 현지조사.

위로 소포장하는 비용이다. 매장에서 바로 판매할 수 있도록 포장되기 때문에 소포장 비용이 많이 든다. 그 외에 부가세와 증지대를 합하여 총 897,050원의 유통비용이 든다.

### 3. 도농교류 실태

도농교류는 홍성유기농영농조합의 주체로 이루어지고 있다. 홍성유기농영농조합은 자원순환형 농업을 통해 생산되는 유기농축산물을 이 지역 및 도시지역 소비자와 직거래를 통해 공급하고 있다. 이 지역 및 도시지역 소비자 단체를 대상으로 대보름행사, 오리입식행사, 가을걷이 나눔의 잔치, 체험농장, 어린이 캠프 등의 프로그램을 마련하고 있고, 이러한 도농공동체를 실현하고자 설립되었다.

홍성유기농영농조합의 설립 목적은 첫째, 친환경 농축산업의 실천으로 안전하고 품질 좋은 농축산물을 생산하고자 하는데 있다. 둘째, 지역의 경종과 축산이 순환하는 농업을 통해 지속가능한 농업시스템을 구축한다. 셋째, 직거래를 통해 유통단계를 축소하여 저렴한 유기농축산물을 공급한다. 넷째, 농촌마을과 지역소비자와 소비자 단체 간 자매결연을 통해 모범적인 도농공동체를 창출한다. 다섯째 지역농민단체와의 연대를 통해 지역농업의 발전을 꾀한다.

<표 9> 홍성유기농 농촌체험 프로그램

구 분	시 기	프 로 그 램
수확체험	봄(3~5월)	○ 봄나물 채취, 딸기 따기 등
	여름(6~8월)	○ 감자 캐기, 토마토·옥수수 따기 등
	가을(9~11월)	○ 가을걷이, 밤 줍기, 고구마 캐기 등
	겨울(12~2월)	○ 김장담그기, 정월대보름 쥐불놀이·고사지내기, 눈썰매타기 등
체험활동 및 놀이	봄	○ 쫄떡 만들기, 유기축산 현장 견학, 딸기염색, 딸기잼 만들기, 환전 부치기, 모내기 등
	여름	○ 농촌 일손돕기(여름농활), 물놀이, 물고기 잡기, 유기축산 현장 견학, 토마토 심기
	가을	○ 가을걷이 나눔의 잔치, 숯대 만들기, 김장 담그기, 유기축산 현장 견학, 떡만들기 등

자료 : 현지조사.

홍성유기농영농조합은 1997년에 오리농법으로 유기농 쌀을 생산하기 시작하였으며, 2002년 제1회 도농교류 농촌체험프로그램(정월대보름잔치)을 시작으로 2007년까지 6회의 정월

대보름 도농교류 행사를 열었다. 2003년엔 유기축산 한우를 시범적으로 사육하기 시작하였고 2004년엔 유기축산 한우를 생협을 통해 출하했다. 다음 해인 2005년엔 홍성유기농영농조합을 창립하여 홍성유기농 친환경 농축산물 집하장 및 유기축산한우 시범농장을 조성했다. 그리고 2006년엔 홍성 유기농 영농조합에 유기농축산물을 출하하기 시작하였다. 이 시기에 직영 정육매장 1호점을, 이듬해인 2007년에 2호점을 개설했다.

2007년 5월에는 입식자금 출자자들을 위한 산지투어를 통해 자신들의 출자금으로 사육되는 소들을 견학하는 프로그램을 마련했다. 소비자들이 직접 농촌에 생산기반을 갖는 운동을 통해 소비자와 함께 진정한 도농 공동체를 만들기 위한 목적이다. 이를 통해 미국산 쇠고기 수입으로 한우농가들의 위기를 소비자와 함께 한우 생산기반을 지켜내고 안전한 유기농축산물 생산기반을 만들어가고자 한다. 개인 소비자는 영농조합법인에 출자할 수 없으므로 소비자 생협에 가입되어 있는 조합원을 대상으로 출자를 받고 있다. 입식 출자금의 목표액은 1억 2천만 원으로 한우 1두에 300만원씩 40두를 입식할 계획이다. 1구좌에 300만원씩으로서 출자기간은 24개월이며 이율은 연 5.5%이다. 도농교류 프로그램을 통해 입식한 소를 견학할 수도 있고 때때로 소가 커가는 모습을 생협 게시판을 통해 소비자에게 알리고 있다.

#### IV. 결 론

사례지역 유기한우 사육농가의 생산 및 유통실태에 대해 살펴보았다. 유기한우 초기 입식자금의 마련과 원활한 판매를 위해 생활협동조합과의 교류를 기초로 하고 있다. 축산에 있어, 최근에 가장 중요한 과제로 대두되고 있는 사료의 확보 및 조달 문제는 사례지역 유기한우의 사육에 있어서도 다를 바 없다.

사례지역에서는 기존에 확산되어 있는 유기 경종의 부산물을 이용하고 또한 사료포의 구비 등으로 유기사료 문제를 해결하고자 하고 있다. 그러나 한정된 농지에서 획득해야 하는 사료의 양이 유기한우 사육규모를 결정짓는 요인으로 작용하고 있다. 즉 대규모 사육은 곤란하다는 것이다.

따라서 유기한우의 생산방향은 크게 두 가지로 정리될 수 있다. 첫째, 유기경종에서 산출되는 부산물 및 자체 사료포 등에서 조달할 수 있는 사료량의 범위 내에서 복합영농을 추진하는 것이다. 둘째, 해외에 곡물생산기지를 확보하여 유기사료 원료를 조달하는 것이다. 특히 콩이나 옥수수 등의 생산이 유리한 동남아시아 지역을 중점적으로 개발할 필요성이 있다. 이는 농업 관련 공공기관 및 지자체 등의 지원과 보증을 통해 장기적인 임대계약 등을 체결하는 방식이다.

[논문접수일 : 2008. 5. 30. 논문수정일 : 2008. 6. 23. 최종논문접수일 : 2008. 6. 27.]

## 참 고 문 헌

1. 국립농산물품질관리원 홈페이지.
2. 권찬호 외. 2006. 유기한우 사양지침서. 아산시 자원순환형 친환경지역농업클러스터.
3. 김 호 외. 2007. 소비자 참여형 유기축산 경영시스템 연구. 단국대학교 협동문화경제연구소.
4. 김 호 외. 2007. 한살림생협 조합원의 친환경 쇠고기 소비실태와 추진과제. 한국축산경영학회 2007년도 동계심포지움자료집: 73-92.
5. 김 호. 2007. 한살림의 친환경농산물 그린마케팅 추진실태와 시사점. 한국유기농업학회지 15(1): 25-42.
6. 농림수산식품부 홈페이지.
7. 농림수산식품부. 1999. 도축장 위해요소중점관리기준 적용매뉴얼.
8. 농림수산식품부. 쇠고기 유통실태. 각 년도.
9. 친환경농산물정보시스템 홈페이지.
10. 허 덕 외. 2001. 한우산업의 전망과 정책방향. 한국농촌경제연구원.