

젓소고기 합당한 대우 받을 수 있다.

일본의 육류 유통시장

한 우 경

한일축산인친목교류회

1. 머리말

나는 지난 9월하순 경기도 내의 모 축협으로부터 일본의 낙농 및 비육목장과 육류유통시장을 견학하고 싶다는 요청을 받고 나 자신 축산인의 한사람으로서 쾌히 협조하기로 하고 오래전부터 나와 친분이 있는 일본의 전국낙농업협동조합연합회(全酪連=한국의 축협중앙회)에 그 뜻을 전하므로써 그곳을 속속들이 돌아볼 수 있게되었다.

나는 그간 수십차의 일본여행으로 북해도에서부터 큐-슈 남단까지 구석구석을 여행하였으나 이렇게 한적한 시골도 있었구나 하는 느낌을 새삼 느끼며 일본에 입국하여 나들이를 시작하였다. 비행기에서 내려 다보던 그곳의 첫인상은 글자 그대로 잘 다듬어진 목초지하며 시골의 목가적인 전원풍경 그대로 이었으나 막상 지상에 내려 자동차로 목적지 목장을 찾아가는 길 양옆에 펼쳐진 광경은 불과 십여일전 휩쓸고간 태풍의 피해와 냉해등으로 그대로 쓰러져 깔려있는 논농사 잔해를 보며 서울에서 들은 그들의 쌀 수입개방 이야기가 엄살이 아니구나 하고 느꼈다. 더구나 그날 밤 호텔방에서 들은 그곳 T.V의 뉴스에서는 심지어 일부지역에서는 쌀 농사수확율이 최고 55%, 최저

13%라는 발표에 우리농민들 얼굴이 떠올라 측은한 생각마저 들었다.

오늘은 그중에서 아이지현의 축산현황과 아이지현 경제농업협동조합 연합회의 육류유통 업무처리 현황, 농림수산성과 전낙련의 젓소비육의 시책, 비육용송아지에 대한 생산비부족금 지불제도등을 중심으로 소개하고자 한다.

1. 일본의 축산현황

(1) 낙농부문

사육호수 및 사육두수(92년 2월1일 현재)

구분	사육호수	송아지 육성현업	소계	1~9두	10~14두	15~19	20~29	30~49	50두이상	1호당 사양두수
사육호수	55,100	2,720	52,000	11,300	5,820	5,150	9,460	13,510	6,900	37.8
사육두수	2,082,000	11,700	2,054,000	81,100	91,200	118,700	318,600	743,600	689,000	

(2) 육용우 부문

사양호수 및 사육두수(92년 2월 1일 현재)

구분	사육 호수	유우 현업	1~2	3~4	5~9	10~19	20~29	30~49	50~99	100두 이상	1호당 사육두수
사육호수	210,000	16,500	67,400	51,800	46,000	22,400	8,830	5,150	4,910	5,080	13.8
사육두수	2,898,000	1,083,000	103,600	177,700	304,200	296,900	161,100	189,200	337,800	1,284,700	

2. 아이지현의 육류유통

아이지현의 경제농업협동조합연합회에서는 자체 운영하는 육가공공장을 건학하고 육류 유통에 대한 개황을 설명들을 수 있었다.

아이지현 경제농업협동조합은 일본농협의 출자에 의해 설립된 연합조직체로서 농가의 농업경영과 생활의 향상, 소비자에게는 안전하고 안심할 수 있는 신선한 농축산물의 제공을 목적으로 하고 있다고 한다.

그러기 위하여 아이지현의 농협과 함께 농가에서 생산된 미곡, 야채, 육류 등 농축산물을 집하하고 가공하여 아이지현을 중심으로 전국 각지에 판매하고 있었다.

또한 농업에서 빼놓을 수 없는 비료, 농약, 사료 등의 생산자재를 비롯하여 보다 풍요로운 생활에 필요한 식료품, 석유, 가스등의 생활관련용품을 아이지현의 농협을 통하여 농가와 지역주민에게 판매하고 있었다.

또 그밖에도 슈-퍼마켓 69개소, 그린센터-(원예업), 주유소 150개소, 농기구 센터- 등 농협시설의 운영지도, 원예시설, 주택등의 건설관련사업 등 광범위하게 참여하고 있었다.

다시말하여 농축산물의 생산에서부터 소비에 이르

기까지 여러모양의 마-케팅 활동의 전개와 더불어 그 전문성에 총력을 경주하여 농업의 전통과 생활을 조화시키고 있었다. 또한 보다 더살기 좋은 지역사회의 창조를 농협과 함께 꾸미는 것이 자기들의 목표라고 인사말을 하였다.

농가에서는 생축(生畜)출하는 당연히 계통출하뿐이었으며 조합 육가공장의 원료육은 용도에 따라 도매시장으로부터 경매에 의해 지육으로 가져와서 자기 상표를 붙여 정육, 부분육, 포장육, 기타 각종가공품 수신통을 상품화 시키고 있었다.

일본의 육우시장에서 우리가 주목할 것은 웬만큼 큰 비육우목장에서는 자기상표를 등록하고 그 상표를 말단소비자에게 까지 주지시키므로서 그만큼 사용자도 자부심을 갖고 되도록 좋은 육질을 만들려고 노력한다는 것이다.

3. 일본 지육가격의 최근동향

지난 10월 29일에 발표된 일본의 식육유통 통계를 인용하면 전국의 경산육우의 도축두수는 39,170두 있었으며 지육생산량은 13,959톤이라고 발표하고 있으며 비육한 거세젓소의 도축두수는 37,786두이고 그 지육생산량은 16,363톤이라고 기록하고 있다. 또한 동경도매시장에서의 지육가격은 경산육우의 B₂규격이 1kg에 656엔(100엔당 750원시 kg당 4,920원)이고 비육거세젓소의 B₃규격은 1kg당 1006엔(7445원/kg)이었다.

여기에서 우리에게 흥미를 느끼게 하는 것은 동경도매시장의 거래가격이다. 물론 B₂와 B₃라는 규격의 차이는 있지만 같은 젓소고기라도 암소고기(경산우)와 비육거세우(숫소고기)의 가격차이이다. 일본에서는 자기네의 화우이건 젓소이건간에 숫소는 거세를 하지않으면 제값을 못받으며 거세비육한 숫소고기는 오히려 나이먹은 암소고기보다 비싼값에 거래되고 있다는 사실이다.

또한 며칠전인 11월5일에 발표된 10월의 송아지거래정보를 보면 일본 9곳의 가축시장에서 젓소송아지거래가격은 1두당 94,600엔(709,500원)이었으며 1kg당 가격은 389엔(2,918원)이었다고 인쇄되어 있고 총 거래두수 766두에 평균월령 7개월, 평균체중



243kg이었다고 한다.

4. 일본의 젓소고기

일본에서는 쇠고기자유화로 인한 낙농가의 충격을 완화해 주기 위하여 정부에서 『유육(乳肉)복합경영체질강화』라는 슬로건을 걸고 대농민 지도사업을 확충하고 있었다.

그중에서 우리에게 바람직한 몇가지를 소개한다.

일본에서 경산우가 고기용으로 도축장에 출하되는 것을 분류하면 경산우를 3개월간 비육한 젓소가 약 30% 정도이며 비육하지 않은 상태로 출하되어지는 젓소가 약 70%정도 차지한다.

또 일본에서는 고기의 판매방법이 도매시장에서부터 지육으로 판매되는 것이 원칙이며 극히 일부지방에서만 몸통거래가 있다.

질이 좋은 고급의 지육은 Table meat라 하여 대량 판매점, 불고기집, 외식산업체등에 업무용으로 판매되어지고 있었다.

송아지의 거래형태는 총두수중 암송아지 약 30%정도가 비육대상(착유대상에서 도태)으로 팔리며 송송아지는 기본적으로 전두수가 비육대상이라고 한다. 이때에 농가에서는 약 20일정도 사육한 후 가축시장이나 전업육성농가 또는 전업비육농가에 판매되고 있었다.

육성농가에서는 생후 6개월정도까지 사육한 후 다시 가축시장이나 전업비육농가에 판매되고 있었다.

5. 소비자측면에서 본 쇠고기 시장

일본에서도 수입쇠고기는 엄청난 물량을 차지하고 있으며 그 다음이 젓소고기이다. 그러나 그곳에서는 수입고기와 국산고기로만 대별하고 있었다. 이로 인해 소비자로부터 강한 불만이 분출되어 양판점을 중심으로 화우고기와 젓소고기임을 표시한다.

소매점에서도 각종 지역사회단체 모임체인 각현 공정표시위원회의 압력으로 구분표시를 추진한다고 하나 아직까지 정착되지 못하고 있는 듯 하였다.

다만 화우고기에 대하여는 일부 사용자 자신들이 차별화, 고급화에 노력하면서 스스로 자신들의 상표를 만들어 표시하고 있었다. 그럼에도 불구하고 일반

적으로는 화우고기와 젓소고기를 통털어 국산고기로 호칭하고 있으며 이들을 다시 고급고기와 대중고기로 구별한다고 하였다.

한편 전에는 혼합육이라하여 화우고기에 젓소고기를 곁집이 끼워 슬라이스한 별도의 Brand고기(얼굴 있는 고기, 상표있는 고기)가 상품화되어 판매되었다 하나 지금은 거의 없어지고 관서지방의 일부지역에서만 아직 그 상품이 판매된다고 한다. 그럼에도 이들 상인에 대하여 별도의 별칭규정은 없고 다만 정확히 내용물을 표시하는 상인의 신뢰성을 믿을 뿐 이라고 한다.

6. 정부와 全酪連의 젓소 비육지도 방향

(1) 젓소경산우의 지육규격

일본규격협회가 정한 경산우의 지육규격은 육질 및 정육처리증감율에 의해 결정하고 있으나 전국낙농업협동조합연합회(全酪連)에서는 이를 한층 세분하여 ① 지방의 색깔 ② 살고기가 붉은 상태 ③ 정육의 처리증감율(歩留) ④ 고기의 색상 ⑤ 지방의 섞임상태(脂肪交雜) ⑥ 육질의 긴장상태 등 6항목을 종합평가하여 이를 다시 7등급으로 세분화하고 있다.

(2) 육용우의 개량증식목표

일본 농림수산성이 1995년을 목표로 설정한 육용우의 개량증식목표는 다음과 같다.

① 거세비육우의 능력에 관한 목표

품종	구분	비육종료시		1일평균 증체량
		월령	체중	
흑모화우종	현재	29개월	640kg	0.60kg
	목표	24	620	0.80
갈모화우종	현재	23.5	680	0.90
	목표	22	650	0.95
일본단각종	현재	20.5	610	0.95
	목표	19	600	1.00
앵거스종	현재	19	530	0.95
	목표	19	560	1.00
헤어포드종	현재	19	530	0.95
	목표	19	560	1.00
유용종	현재	19.5	650	1.05
	목표	17	680	1.30

② 체형에 관한 목표수치(전국평균)

품종별	구분	체고	흉위	관폭	체중
흑모화우종	현재	127cm	186cm	46cm	480kg
	목표	129	198	50	530

갈모화우종	현재	130	188	48	520
	목표	132	200	50	600
일본단가종	현재	131	198	50	540
	목표	132	204	52	610
앵거스종	현재	122	196	48	560
	목표	126	203	49	590
헤어포드종	현재	124	199	49	570
	목표	128	206	51	620

- (주) ① 성숙한 암소 기준
 ② 체중은 적당한 영양상태의 소를 기준한 것으로 분만경력 유무와는 관계없음
 ③ 일본 고지현 계통의 갈모화우종과 무각화우종에 대하여는 흑모화우종에 준하였음

(3) 쇠고기의 매매거래규격

① 해체처리시 증감율에 의한 등급

증감율에 의한 등급은 다음 공식에 의하여 증감율 기준치를 산출하여 A, B, C의 3단계로 구분한다.

$$\text{증량율 기준치} = 67.37 + (0.130 \times \text{가슴최장근 면적 (cm}^2\text{)}) + (0.067 \times \text{복부의 두께 (cm)}) - (0.025 \times \text{냉도 체증량 (kg)}) - (0.896 \times \text{피하지방 (cm)})$$

단 육용종 지육의 경우는 2.049를 가산한다. 또 근간지방(筋間脂肪)이 지육증량, 가슴최장근면적에 비해 많이 두껍던가 후구쪽의 두께의 결함 또는 전구와 후구의 비율이 현저하게 결함이 있을 때에는 증량율 등급이 한등급 떨어지는 경우가 있다.

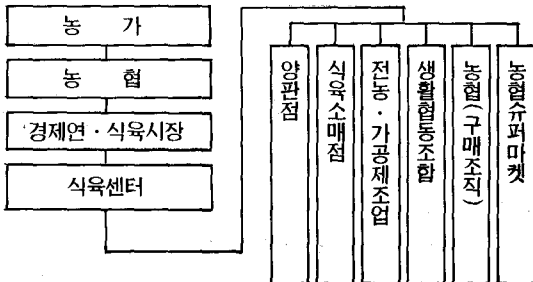
② 육질등급

- 가. 지방이 섞인 상태
- 나. 고기의 색깔
- 다. 고기의 긴장도
- 라. 지방의 색깔과 질

③ 육질등급의 결정

육질등급은 전항의 가, 나, 다, 라의 최저치로 등급이 결정된다.

④ 식육의 유통구조



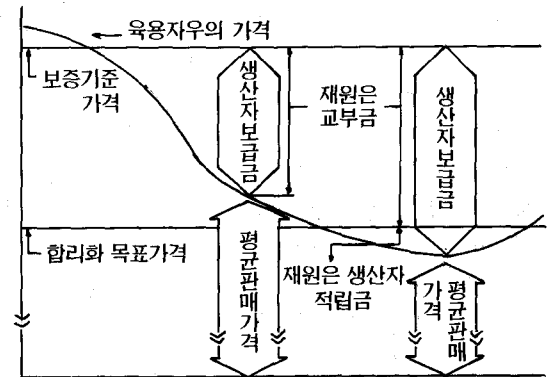
(4) 육용 새끼소의 생산자보급금

육용자우가격의 하락시 생산자에게 보급금을 교부하는 제도로서

- ① 육용자우 생산자는 지정된 협회와 생산자보급금 교부계약을 체결하여야 한다.
- ② 육용자우가 만2개월령에 달 할때 까지 개체등록을 하고 부담금을 납부하여야 한다.
- ③ 만4개월령이후 12개월령에 도달하기전에 판매한 경우(또는 12개월령에 도달한 이후에도 그대로 갖고 있는 경우)는 협회에 신청
- ④ 자우의 평균매매가격이 보증기준 가격을 밑돌았을 경우에는 보급금이 교부된다.

평균매매가격은 3개월간을 1기로하여 년 4회 전국 108개소의 지정가축시장의 매매가격에 의해 결정한다.

⑤ 자우가격과 보급금의 관계



※ 1두당의 생산자보급금의 금액산출방법은 다음과 같다.

① 보증기준가격)평균매매가격≥합리화목표 가격인 경우, (보증기준가격 - 평균매매가격) → 재원은 관세

② 합리화목표가격)평균매매가격인 경우 (보증기준가격 - 합리화목표가격) + 합리화목표가격 - 평균매매가격) × 일정율 → 재원은 생산자적립금

③ 일정율은 9할을 기준하여 각도, 도, 부, 현의 기금협회가 정한다.

※ 보증기준가격은 매년 3월말의 축산심의회를 거쳐 농림수산성이 제정

※ 생산자적립금은 육용자우생산자가 그 일부를 부담금으로 납입하여 축산진흥사업단 및 각도, 도, 부, 현이 조성금을 교부한다.(매 5년마다 기준개정)

(5) 젖소의 비육체계

젖소의 거세비육체계는 1965년부터 자체적으로 개발·시행하고 있던 일본의 전국낙농업협동조합연합회에서는 1968년부터 자신을 갖고 그 비육체계를 확립하고 체계적인 비육사료를 개발하여 공급하고 있다. 최근의 경향으로서는 출하되는 소가 대형화하여 그 체중이 650~700kg에 이르고 있다.

전국낙농업협동조합연합회에서는 기술연구소 및 기술보급과와 전국에 주재하고 있는 지소(경영지도 및 출하전담) 및 회원조합의 협력으로 각종의 비교실험을 실시하며 끊임없이 새로운 비육체계를 보급하고 있다.

따라서 전낙연에서는 유용종거세우의 육성 및 비육기술을 보급확장하고 농가에서는 비육우를 출하하므로써 지육가격의 안정 및 국내 수송아지의 효과적 이용에 이바지하고 있다.

(6) 유용종경산우의 비육기술보급

1991년부터 시작한 유육(乳肉)복합경영 체질강화사업 및 낙농경영에 있어서의 경산우의 활용대책사업에 따라 낙농경영에 있어 불가분의 관계인 「우유와 고기」의 연결고리를 강화하는 유육복합경영에 대한 촉박차를 가지고 있다.

또 우유의 계획생산에 있어서의 낙농소득의 향상과 쇠고기자원의 효율적인 이용이란 견지에서 전낙연에서는 이제까지 실시한 비육시험 및 실제적인 현장기술 조사에 근거하여 「유용종 경산우의 비육기술」을 개발하였다. 기초가 튼튼한 낙농경영의 확립에는 경산우의 비육을 계획적으로 도입하는 것이 중요하다.

① 비육대상우로서의 경산우

도태대상의 경산우중에서 비육대상이 되는 조건으로서 다음의 것을 주요포인트로 하고 있다.

가. 식욕이 왕성하고 다리가 강할 것

나. 비육개시전에도 어느정도의 육질이 붙어있은소(지나치게 마르지 않은 소)

다. 건유기에 필요이상의 사료를 급여치 않아도 살이 붙을 것 같은 인상의 소

라. 지나치게 노령이 아닌 소

이들을 다시 요약하면 건강하고, 소화기능이 좋고, 사료를 충분히 먹을 소라면 비육에 의해 증체효과가 기대된다는 것이다. 즉 비육대상이 되는 소는 농민 스스로가 일상의 사양관리로 부터 경험적으로 분리하여야 한다는 것이다.

② 비육개시시기 및 비육기간

경산우를 착유 기간중에 비육으로 전환코저 할 때에는 비육마무리목표체중, 출하시기 및 비육전의 사양조건 등을 고려하여 비육개시시기를 비육중인 단계중에 할것인지, 또 비육기간을 몇개월로 할 것인지 등에 대하여 비육계획을 세울 일이다.

경산우의 비육개시는 비유후기 1일당 유량이 15~20kg으로 떨어졌을 때가 적기를 찾는 하나의 방법이다.

이때로부터 본격적으로 사료를 증량 급여시켜 비육시킨 후 끝마무리 목표체중, 지방의 축적개선, 출하계획시기의 지육시세, 비육회전율등으로 비육기간을 결정할 것이다. 일반적으로 경산우의 비육기간은 3~4개월을 목표로 한다.

한편 낙농가의 사료급여형태가 청예작물 및 목초가 주체인 경우는 지육의 지방색을 개선할 필요가 있으므로 본격적으로 비육을 시작하기 전에 이들 조사료를 완전히 끊던가 감량계획을 수립할 필요가 있다.

③ 비육경산우의 관리방법

가. 비육개시전의 조치

경산우를 비육하고자 할 때에는 먼저 다음과 같은 조치를 취하므로써 비육의 효과를 향상시켜야 한다.

㉠ 유방염검사를 하여 만약에 감염이 확인되면 반드시 완치한 후 비육을 개시할 것

㉡ 간질구충을 실시할 것

㉢ 발톱을 깎아줄 것

나. 비육중의 관리

① 비육중에는 고칼로리의 비육전용사료를 급여하게 되니 착유우나 건유우들에게 사료를 빼끼지 않도록 별도의 구획을 둘 것

② 건유방법

건유비육에 있어서는 비육이 진행됨에 따라 유량이 줄어들지겠으나 1일의 유량이 7kg을 밑돌면 하루에 한

번 착유하고 그 유량이 5kg이하가 되면 즉시 건유시킨다.

건유시에 사료의 급여량을 제한한다던지의 특별한 관리는 필요치 않으나 다만 건유시에 유방의 각 분방에 건유연고를 확실히 주입하는 것이 중요하다.

다. 비육전용사료의 급여방법

① 비육전용사료에 길들이기

경산우 비육에 있어 발생하는 질병을 보면 식체, 설사, 유방염이 거의를 차지한다. 이는 착유에서 본격적인 비육으로 방향을 전환할 때의 관리 잘못으로 예상된다. 착유사료에서 비육사료로 바꿀때에 그 사료에 길들이기가 비육 성패에 많은 영향을 주게되니 신중히 행하여야 한다.

② 급여방법

경산우의 식욕상태를 관찰하면서 비육사료의 급여량을 증가하도록 한다. 조사료는 볏짚이나 또는 그 계통의 조사료를 자유급식케 하여 경산우 자신이 유질을 유지하도록 조사료를 섭취케한다.

③ 경산우의 비육전용사료

육질개선을 의도하면서 비육을 할 경우의 조사료로서는 볏짚이나 보통의 건초를 중심으로 급여하는 것이 바람직하며 이러한 조사료는 지방의 색깔개선에 매우 도움이 된다.

④ 지육의 지방색깔 개선

지육의 지방색깔이 황색이어서 지육의 평가점수가 떨어지는 수가 있다.

지육의 지방색은 카로틴함량이 많은 사료(청초, 사료작물 등)의 급여, 임신과 분만의 반복 등 영양상태의 변화에 따라 지방색이 황색으로 된다는 발표가 있다. 목초를 주로 섭취한 유우지육의 지방색은 3개월정도로는 개선되지 않는 것도 확인 되었으므로 조사료에 관한 한 비육개시 전부터 미리 볏짚, 보통건초등의 카로틴함량이 적은 사료를 중심으로 급여토록 유의하여야 한다.

⑤ 출하시기 결정

경산우의 비육이 진행되어 하지부위와 유방에 지방이 끼어 전체적인 외관이 둥글고 평퍼짐하게 보이면 출하적기에 도달하였다고 할 수 있으므로 지육시세를 관찰하면서 출하시기를 결정하면 된다.

전낙연에서는 비육마무리 출하시기를 생체중으로 700kg이상, 비육도 지수 500이상이 목표이다.

$$\text{비육도지수} = \frac{\text{체중}}{\text{체고}} \times 100$$

7. 일본 비육시장을 돌아본 소감

일본에서는 수년전 유럽으로부터 비육용종모우를 도입하여 교잡을 시행하여 보았으나 까다로운 일본인 자신들의 식성에는 그 육질이 맞지않음(육질에 수분이 많고 색깔이 나쁘다는 등)이 판단되었을 뿐 아니라 그 방식으로 비육한 지육은 판매가격도 낮아 경제적인 이유로 폐기하고 새로 자체기준(앞에서 소개한 바대로)을 만들어 시행하고 있음을 확인하였다.

특히 앞에서도 언급한 바와 같이 거세하지 않은 숫 소고기는 그들이 말하는 좋지 않은 품종이 식성을 거부한다하여 전혀 고기로서의 가치를 인정치 않고 있음도 알았다.

필자는 작년 가을에도 일본남단의 한 전문비육목장을 방문한 적이 있었다.

그 목장은 소위 특급고기를 생산하여 미국에 역 수출을 하고 있었는데 그곳에서 내가 놀랍게 본것은 오래전부터 우리나라의 한우혈통을 도입하여 자기네의 화우종과 교잡시키고 있었으며 한우의 혈통이 30%정도 내재되어 있어 매우 우수한 육질을 얻고 있다고 자랑하고 있었다.

지금 내가 이 글을 맺음하면서 우리나라 비육농가에서도 잘 알고 있는 공공연한 비육방법을 새삼 글로 쓰느냐고 시체말로 웃긴다고 할 사람이 많을것이나 내가 독자여러분에게 주목해주시기 바라는것은 일본인들의 치밀하고 조직적으로 정부, 조합, 농민 삼위일체가 되어 억척스러운 정도로 서로 믿고 존중하며 그들이 말하는 경제난국을 헤쳐나가고 있다는 사실이다.