

# 개방화에 따른 한우의 개량전략

한국종축개량협회  
이 문 연 박사

## 서론

현 국내 쇠고기 생산조직으로는 미국 호주 및 뉴질랜드와 같은 축산선진국의 생산조직과 맞겨워 이길 수 없다. 이러한 상황에서 외국쇠고기가 국내산쇠고기와 동등한 조건으로 국내시장에서 가격경쟁을 한다면 어떤 상황이 벌어질 것인가는 불을보듯 뻔하다.

미국의 쇠고기는 우리보다 4배나 싸게 생산되고 있다. 그러나 국내쇠고기 생산성을 4배이상으로 올리는것은 가능할것 같지가 않다. 그렇다면 대응책은 찾아야한다. 4배이상 비싼 한우쇠고기를 만들어내서 소비자에게 공급하는 방법, 즉 소비자가 현행보다 4배의 비싼값을 내고도 불평하지 않는 쇠고기를 만들어내야한다. 동일한 공산품에도 가격의 차이는 엄청나게 품질에 따른 고부가가치 상품을 축산에서도 창출해내야 한다.

그렇다면 이러한 고부가가치가 있는 축산물의 개발은 가능한 것인가? 앞으로 기술되겠지만 여건만 조성된다면 이방법은 가능하며, 그 사례는 비슷한 입장에 처해있는 일본에서 찾아 볼 수 있다.

우리는 한우에 대해서 얼마만큼 알고있는가? 한우는 경제성이 있는가? 있다고하면 또는 없다고하면 합리적이고 근거있는 자료에 의하여 상세히 누구에게나 납득할 수 있는 자료를 제시 할 수 있는가? 개방화에 임박하여 서로 어느 방향이 옳고 그름만을 이야기 할때인가? 아니면 이제 모든 한우에 관련있는 기관 종사자들이 합심하여 이를 타개하는것이 옳을것인가?

본인은 여하튼 후자를 택할 것이다. 전자의 옳고 그름은 하나의 길들이 될뿐 지금 어떻게 할것인가? 우리가 현재 가지고 있는 보잘것 없는 자

료이지만 이들을 훌륭히 활용하여야 할 것이다. 다소 늦은감은 있지만 정부가 시도하려하는 육류 등급제는 한우업계에 신선한 충격이 아닐수 없다. 이미 일본에서는 우리 한우육질의 우수성을 인식하여 우리나라에서 솟송아지 또는 암소(체중 250~300kg)를 수입하여 자국에서 비육하여 화우로 팔고 있다는 사실과 표2~3에서 제시하고 있는 바와같이 그들이 수입해간 한우가 화우 못지않게 우수하다는것을 입증하고 있음은 우리 자신이 하여야 할길을 저들의 조그만 민간수입상사에서 하고 있다는것을 우리는 반성하여야 할 것이다. 최근 몇년동안 한우 중모우의 정액과 중모우 수입건에 대한 외국(호주, 미국등)인들의 관심은 무엇을 말하고 있으며, 일본은 화우의 해외 반출을 금하는 수출금지 이유는 무엇인가? 이것이 결국 자국산업의 육성과 식품자원의 전략화가 아닌가 생각된다.

### 1. 한우 개량전략

#### 1) 한우 개량 방향

한우를 개량한다는것은 한우가 가지고있는 경제성있는 형질을 개량한다는 것으로 이들 주요경제형질로는 한우고기 생산량을 높여주는 산육능력(도살시체중, 일당증체량등)과 육질(로스심 단면적에서 본 상강도등)등으로 크게 대별 할 수 있는데, 정부의 육류등급제 실시의지로 그목표는 이미 정해져있다. 즉 육량과 육질의 생산성을

극대화 하는데 있다. 이들 육량과 육질의 상관관계는 일반적으로 서로 반대의 경향을 가지고 있다고 하나 일본의 경우 전국일본화우등록협회 관계자의 말에 의하면 서로 육량과 육질은 독립적인 형질인것으로 최근에 밝혀지고 있는 것으로 말하고 있어 오히려 두형질의 개량은 쉽게 이뤄질수 있음을 시사하여 주고있다. 더우기 이러한 경제형질의 생산성을 극대화하는데 우리가 간과하여서는 안될 몇가지 중요한것중에 특히 유전능력의 개선에서 찾을수있는 생산성과 체2의 척도가되는 이들 형질의 유전력을 참고하여 선발과 도태에 의한 개량이 얼마나 가능한가를 이해하여야 한다. 표1에는 육량과 육질에 관계하는 유전력이 제시되어 있다.

표1에서 보는바와 같이 각종육우품종의 육량에 관계하는 생시체중 0.40, 이유시체중 0.30, 비육종료시체중 0.60등으로 상당히 높으나 고급육 생산에 필수적인 로스심단면적 0.70, 육질등급 0.40, 연도 0.60등은 육량보다 더 높은 유전력을 가지고 있음을 알 수 있다. 이것을 알기쉽게 풀이하면 육량형질의 경우도 마찬가지로 육질형질의 경우 로스심 단면적을 크게하고, 육질등급을 잘 맞고, 연한 고기를 생산하려면 사양관리도 중요하지만 종자 즉 중모우를 잘 선정하고 암소의 선발이 보다 중요하다는것이다.

쇠고기의 생산성을 극대화하기 위해서는 사양

표1. 육량과 육질 형질의 유전력

구 분	주 요 형 질	유 전 력	자 료 출 처
육 량	생시 체중	0.40	가축육종학(1982) 육우(1977) 저자논문(1986)
	이유시 체중	0.30	
	비육종료시 체중	0.60	
육 질	로스심면적	0.70	
	육 질 등 급	0.40	
	연 도	0.60	

**표2. 한우와 화우의 도체율과 감량**

품종	감량		도체율	
	농장	도축장	농장	도축장
한우	100	3.9	59.7	62.1
화우	100	4.9	59.9	63.0
홀스타인	100	6.4	56.1	59.6

관리에 우선하여 유전적능력을 향상시키는 것이 제일 우선되어야 한다. 현행 한우후대검정하에서의 종모우선발시 육류등급제에서 적용하는 형질이 우수한 종모우를 선발하여 보급함은 물론 암소의 능력을 파악하는 육종프로그램(젓소의 산육능력검정과 같은 산육능력검정)이 정착화하고, 이에따른 사양기술및 비육생리등을 철저히 규명하여 최대의 생산성을 발휘하도록 하여야 할 것이다.

**2) 한우의 고부가가치 고급육 생산 능력**

한우개량의 기본방침인 육량과 육질의 개량에 따라 개방화에 대처할수 있는 고급육을 생산 할수 있는가는 국내자료 보다는 국외에서 발견되는 단편적인 자료에 근거 할 수밖에 없다는것이 유감이다. 표2에는 일본의 D상사에서 구입하여간 71두의 한우를 일본에서 사육하여 일본화우와 홀스타인과 출하시 감량및 도체율을 비교분석하였다.

**표3. 한우, 화우 및 홀스타인의 지육구성비율과 정육부위별구성 (단위1%)**

품종	구분	지육구성					정육구성				
		정육	건	지방	골	기타	어깨	등심	양지	엉덩이	안심
한우		64.6	0.5	20.5	11.6	2.5	40.2	11.2	18.7	26.8	3.1
화우		63.8	0.5	22.4	10.9	2.3	38.2	11.1	19.9	28.3	2.5
홀스타인		64.6	0.6	8.1	14.2	2.5	37.9	10.7	18.9	30.0	2.5

이자료에 나타난 화우와 한우간의 지육차이는 평균적으로 20kg의 차이로 한우지육이 조금작은 것으로 나타났으나, 표2에서 보는바와 같이 도축장까지 운송도중의 체중감량은 한우는 화우보다 7%가량 적은반면, 도축장 도착기준 도체율은 화우 63%, 한우 62.1%로 한우가 약간 적었다.

표3에는 한우와 화우의 지육구성비율과 정육의 구성비율을 보여주고 있다.

표3에서 보는바와 같이 한우는 화우보다 지육중에서 정육비율이 한우 64.6%, 화우 63.8%로 0.8정도 더 높고, 지방의 함량은 화우 22.4%, 한

우 20.5%로 화우가 0.9%정도 더 높은것으로 나타난 반면, 뼈의 함량은 한우가 0.7%정도 높은것으로 나타남을 보여준다. 정육부위별 구성비는 고급육인 등심과 안심은 상대적으로 한우가 많았으며, 두품종의 특징은 한우의 정육비율은 전구(어깨)가 높고 후구(엉덩이)는 화우에 비하여 떨어졌으나, 앞서 언급한 바와 같이 최고급육인 등심과 안심비율은 더 높아, D상사 등급기준에(A,B,C,D네구분) 따른 등급비율은 화우는 C급 이상이 37.8%인데 비하여 한우는 43.7%로 상위 등급비율도 화우보다 한우가 더높은것으로 나타

**표4. 한우와 화우의 발육단계별 체중의 성별차이** (단위 : %)

개 월	한 우	화 우
6 개월	164%	113%
12 개월	172%	119%
18 개월	162%	137%
36 개월	228%	158%
40 개월	-	160%

★ 수치는 암소체중에 대한 백분비율 36개월 숫소체중은

제13회 전국진흥대회 중보우 체중 (평균 789kg)

★ 자료 : 1. 한우 정상 발육 곡선 (1989. 한 종 협)

2. 흑모화종 정상발육곡선 (1983. 전일본화우협)

나 한우의 우수성이 입증되었다.

표4에서 보는바와 같이 발육단계별 한우의 암수차는 화우에 비하여 12개월령에 화우 119%, 한우 172%, 36개월령에 한우 228%, 화우 158%로 화우에 비하여, 한우암수의 차이는 현격하다.

이러한 상황은 두가지로 유추하여 볼 수 있다. 첫째는 암수의 현격한 차이가 유전적이다. 둘째 암수의 현격한 차이는 사양관리에서 비롯된 것이다.

앞에서 언급한것처럼 일본화우와 한우와의 지육격차가 20kg밖에 차이 나지 않는것으로 미루어 본다면 결코 한우수소의 지육, 육질 생산능력에 대한 유전능력은 크게 뒤떨어지지 않음을 볼 수 있다. 가축의 생산성이 유전과 환경에 의하여 지배된다는 사실은 이미 알려진 사실이지만 이와 같은 유전적이 아니고 환경적이라면 특히 우리나라에서의 암소와 숫소의 현격한 체중차이는 어떻게 우리가 한우의 사양관리를 해나갈 것인가에 하나의 문제점을 제기하고 있다. 우리의 부존자원을 이용하여 현행상태로 암소를 번식시키는 방법이 좋을지 아니면 새로운 사양관리 방법으로 이끌지는 면밀한 연구에 의하여 결정될일이나, 여기서 이런사실을 언급하는것은 일반적으로 통용

되고있는 한우의 왜소성이라든가 한우가 잘치지 않는 가축이라든가하는 이야기를 지양하고 한우가 가지고있는 우수한 육생산능력과 육질능력을 최대한 발휘할 수 있는 사양방법을 양축가들이 스스로 이해하고 더좋은 사양기술을 개발하여 우리가 당면한 과제(UR대응)를 헤쳐나가야 되지 않을까하여 제시한 것이다.

우리뒤에는 한우를 선호하는 4천만 소비자 기다리고 있고 이들 소비자 모두가 한우고기를 요구하고 있는 상황에서 왜곡되어있는 유통질서를 바로잡아 소비자들을 실망시키지 않는 한우육을 생산하도록 모든 관련인들이 합심하여 하루빨리 대응책을 강구하여야 할것이다.

## 2. 생산과 소비

생산이라면 단순히 증식이라는 개념은 떠나야 한다. 우리가 배추를 심더라도 보다 품질이 우수하고 많은양의 배추를 생산하는 씨앗을 요구한다. 씨앗자체는 외관상으로 모두 같아보이나 각기 그능력이 다른것은 한우정액 또한 같은 이치다. 좋은정액과 종축을 사용하여 생산된 양질의 고기가 소비자에게 까지 유통되는 순간에 제값을 받지못하고 매매된다면 그것을 만드는것 못지않

---

생산된 고급 쇠고기가 생산자 소비자 모두에게 만족을 주기 위해서는

첫째, 좋은 육질을 갖는 종모우를 발굴하고,

둘째, 앞으로 실시될 등급제하에서 생산된 송아지는 어떤비육생리에 의하여 가장 효율적으로 쇠고기가 생산되어지는가하는 비육기술을 한우사육 농가에게 보급하며,

셋째, 비육된 비육우가 제값받고 팔리고 소비자는 비싼쇠고기를 사먹으면서도 만족하는 유통 체제를 구축해주어야한다.

이러한 기본적인 제도가 구축되지 않는다면 전략은 있어도 전투에는 항상지게된다. 총알없는 총을 들고 전투를 어떻게 수행할 수 있겠는가?

---

게 중요한것으로 생산자의 의욕을 떨어뜨리는 유통관행은 사라져야한다. 농촌경제연구원에 지난 3월28일개최한 "쇠고기수급정책세미나"에서 한국소비자연맹 관계자의 말을 빌리면 쇠고기 경락가가 공판장에서 4,000~10,000원/kg까지 거래되는데 소비자의 한사람으로 4,000원짜리 쇠고기 한번 사먹어보지 못했다는말은, 어느정도의 전문가 또는 정책입안자라면 다아는 사실인데도 고쳐지고 있지못한 실정은 생산보다는 소비자에게까지 도달하는 유통경로의 개선이 시급함을 알 수 있다. 신문지상에 떠도는 물먹인소를 원칙적으로 근절할수 있는 냉장육거래제도, 이를위한 위생처리시설의 개선 이것이 모두 현재 한우개량 전략과 맞물려있는 상황이라면 너무 폭넓은 얘기가 될 수 있을런지는 몰라도 생산과 소비를 무시한 육종과 개량이 없음을 알고 이를 정리할수 있는 정책적입안 및 교통정리가 절실한 것이다. 육류등급제의 실시에 압박하여 이런 문제가 해결되지 않는다면, 아무리 좋은소를 개량하여 보급하거나 등급제 그자체가 아무리 잘 된다하여도 우리가 궁극적으로 바라는 소기의 효과를 얻는다는것은 그리 쉽지 않을 것이다.

### 3. 요약

#### 1) 한우개량 전략

한우개량목표는 육량과 육질에 그 근거를두고 개량을 하는방향으로 적극 추진해간다. 미국, 호주, 뉴질랜드와 같은 생산국가와 같이 효율높은 쇠고기를 생산할수없는 입장에서는 소비자 상층부를 겨냥한 한우기반의 적정두수 조정과 아울러 고부가가치 한우육을 생산하는데 중점을두어 소비자가 비싼돈을 내고 사먹어도 아까워하지 않는 쇠고기를 생산하여 공급한다. 이들의 유전적개량 즉 선발과 도태에의한 육종에 의하여 이들을 빠르게 개량 할 수 있는 잇점을 최대한 활용하여 얼마남지 않은 개방화 일정전에 모든 생산체계를 갖춘다. 종모우선발체계도 현행선발제도를 개선 육질이 우수한 종모우 발굴에 역점을 두어야 한다.

육질이 아무리 유전력이 높다고 해도 유전능력이 발현되는 비육생리를 모르면 최대의 성과를 거둘수 없다. 이미 2년전 일본은 금년 4월1일 쇠고기 개방을 앞두고 비육생리에 기초를 둔 "육질중시형 씨시스템"을 개발 보급하고 있는것은 우리가 본받고 이런사양방법을 전국 한우 사육농가에



게 보급 발전시켜야 한다. 이들모두는 육류등급제의 조기정착과 한우사육농가에 대한 신뢰도를 구축할수 있는 관련부처의 강한 의지가 필요하며 한우사육농가및 관련가는 정부와 같이 호흡을 같이하여야 할것이다. 또한 한우개량의 기반이 되고있는 개량단지의 체계적인 육성과 이들 농가들의 참여의식및 안정적인 사육조건을 조성하는 정책들 예를들면 송아지, 비육우, 안정가격정책및 계통출하등이 뒤따라야 좋은 육질과 육생산 능력을 가진 종축(종모우, 종빈우)이 선발되어 우수한 한우집단이 만들어지고 안정적인 밀소공급을 할 수 있는 번식집단이 구축 되어야한다.

## 2) 개선책

아무리 좋은 육질의 쇠고기를 생산한다하여도 그 소비처가 없다면 아무소용도 없다. 아무리 좋은 종자를 생산하여 공급하여도 생산된 종자로부터 얻은산물이 팔릴데가 없다면 그의의가 없다. 의도하는 고부가가치 한우쇠고기가 생산되면 그 판로가 되는 소비처를 개발하고 소비자에게는 비싼돈을 주고 사먹어도 그 가치가 있다는 유통체계를 구축하여야한다. 젓소고기가 한우고기로 둔갑하고, 물먹인소가 거래되는 상황하에서는

등급제의 정착을 지연시키고 그 효율성을 떨어뜨린다. 생산된 고급 쇠고기가 생산자 소비자 모두에게 만족을 주기 위해서는 첫째, 좋은 육질을 갖는 종모우를 발굴하고, 둘째 앞으로 실시될 등급제하에서 생산된 송아지는 어떤비육생리에 의하여 가장 효율적으로 쇠고기가 생산되어지는가하는 비육기술을 한우사육 농가에게 보급하며, 셋째, 비육된 비육우가 제값받고 팔리고 소비자는 비싼쇠고기를 사먹으면서도 만족하는 유통체계를 구축해주어야한다. 이러한 기본적인 제도가 구축되지 않는다면 전략은 있어도 전투에는 항상 지게된다. 총알없는 총을들고 전투를 어떻게 수행할 수 있겠는가?

쇠고기개방은 한우사육농가에는 전쟁과 같다. 이 전쟁을 이기려면 이제는 정부의 확고한 한우기반 안정조치와 아울러 전문가들의 끊임없는 고부가가치 쇠고기를 생산 할 수 있는 전략을 만들어 내지 않는다면 한우도 역시 돼지, 닭과 같은 신세가 될것은 필연적이다.