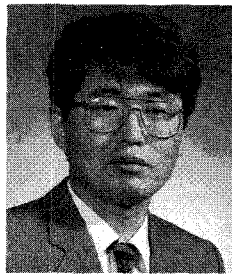


# 쇠고기 시장개방에 따른 미국의 동향과 한국의 준비



총무팀  
차장도창희

## 1. 서론

우리나라 축산업이 2001년 시장 전면개방을 앞둔 상황에서 가장 어려움을 겪고 있는 터이라 미국의 육우산업에 대해 지난 여름 미국 방문길

에 본 것을 간단히 정리하고 국내에서는 어떻게 이를 준비하는지 알아보려고 한다. 경쟁력 제고를 이루려는 우리산업에 대한 정부의 정책과 미국에서는 산업효율성을 높이고자 하는 농가와 이를 뒷받침해주는 제도적인 장치를 만들어 가는 기관들의 자율적인 경쟁력 제고를 위한 노

력과의 비교로 요약될 수 있다. 한마디로 미국은 정부의 지원과 간섭이 우리와 같이 많지 않은 상황이다. 과도한 지원은 기관과 농민의 체질을 약화시킬 수 있다는 점도 우리가 생각해야 할 부분이며, 정부의 지원은 대학교의 Extension 서비스를 통하여 기술적인 서비스와 산업의 문제점과 올바른 방향을 지도함으로써 경쟁력을 도모하고 있는 것이 눈여겨 볼 수 있는 대목이었다. 축산업의 문제점은 대학교 및 연구소가 가장 잘 알고 있으므로 그들의 연구나 농민의 지도가 바로 경쟁력 제고를 위한 노력이 되고 있으며, 정부의 지원이 연구분야에 집중되고 있다. 한편 개량관련 공공기관들의 주체는 농가이며, 농가가 직접적으로 운영에 관련하고 있다. 또한 이들 기관의 효율성을 매년 검증하고 이를 보고하도록 되어있어 자체적인 업무 효율화의 노력이 돋보이고 있다.

## 2. 캘리포니아의 육우산업

캘리포니아는 10% 이상이 농업에 종사하며 미국 내 제1위의 농업주이다. 연간 농업 매출액이 95년도 221억불에 달하며, 관련 산업까지 포함하면 700억불로 추산되고 주 면적의 30% 정도가 농업용도이다. 농산물의 수출시장 1위는 일본이며 4위가 한국으로서 10억불정도 수출하여 아시아 지역 수출의 전진 기지역할을 담당하고 있다. 캘리포니아 축산(육우 및 젖소)을 살펴보면 주 농업중의 1위 산업은 낙농업으로 매출은 약31억불이고, 육우는 4위에 해당하며 매출은 약13억불에 달한다. 캘리포니

아 농업의 1위 수출품목은 육우로서 약10억불 정도가 된다. 미국에서 육우산업은 자국내의 양계 및 양돈산업과의 경쟁하고 있다. 양계산업은 급식산업에 fast cook(chicken)으로 쇠고기 시장을 잠식하고 있는 상황이다. 쇠고기 소비량은 1976년을 정점으로 약간 감소하고 있다. 감소하는 양만큼 닭고기가 이를 대체하고 있어 닭과 소의 경쟁이 치열하다. 그런 반면 돼지고기의 소비는 영향이 거의 없는 것으로 보인다. 세가지 축종에서 소의 생산비가 가장 높게 나타나고 있어 닭의 세배정도가 된다.

축종	생산비
닭	24c/lb
돼지	40-50c/lb
소	75c/lb

캘리포니아 Central valley 지역의 육우산업은 우리나라의 돼지와 같이 cross breeding을 이용하고 있다. Terminal sire를 이용하여 commercial stock에서 생산되는 육우의 생산성을 높이고 있다.

어미 소는 작은 품종을 주로 사용하는데 fertility(수정율)가 좋으며, 유량이 많아 송아지를 잘 키우는 품종이며, 환경에 잘 적응하는 것이 좋다. 한편 종모우는 산육능력이 우수한 것을 주로 사용한다. 주로 이용되는 교배의 예로 더운 지역에서는 Braman cattle(male)를 사용하여 더위에 강한 육우를 만들기도 하며, 육질이 좋은 Angus 암컷에 Hereford(male)를 terminal sire로 사용하기도 한다.

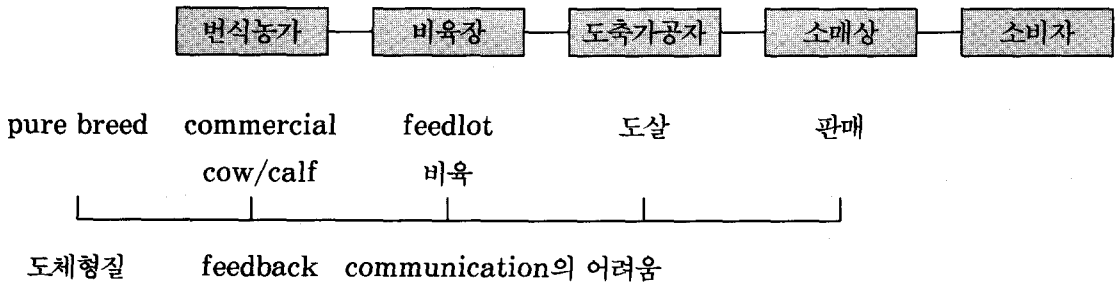
센트럴 벨리 프레즈노지역 G Bar Angus Farm을 방문하였는데 1000두 규모의 농장을 2명이 관리하고 있으며 순종목장으로 Angus 와 대리로 쓸 수 있는 다른 품종의 암소 약간을 가지고 있다. MOET을 이용하여 종축을 생산 판매하고 있으며, commercial stock을 사육하다 pure breed 농장으로 최근에 전환하면서 부가가치를 높였다.

또한 육우의 육질을 보증하기 위해서 Certified Angus Program Cow/Calf Assurance Program 등을 개발하여 많은 농가들이 참여하고 있는데 하나의 생산제품에 대한 브랜드와 같은 효과를 얻기 위한 것으로 크기나 모

색, 육질 등 여러가지 규격에 맞추어 생산하는 것이다. 양평의 개군한우 등과 비슷한 전략인 것으로 보인다. 한편 육질의 개선을 위해 거세도 하고 있었다.

미국의 육우생산은 '내가 생산했으니 너희는 먹어라'하는 생산자 나름대로 생산효율에만 집착하는 것이 아니고, 소비자의 기호와 경제성에 근거하여 생산하는 이른바 'Value-Based Marketing' 제도를 도입하고 있다.

아래와 같은 육우의 생산에서 소비의 단계는 생산자에게 소비자의 의사가 전달되는데 어려움이 있다.



특히 도체형질에 대해서 feedback communication이 축산농가까지 잘되지 않고 있다. 이러한 점을 개선하기 위해 학자들이 연구하여 개발한 것이 'Value-Based Marketing'이라는 것을 고안했다. Value-Based Marketing은 평균가로 가격을 정해 출하하는 것이 아니라 개체별로 우수 가축은 가격이 더 높게 출하하여 우수가축 생산에 대한 동기를 부여하는 것이며, 소비자의 기호가 생산자에게 즉각 feedback될 수 있다. 그러한 목적으로

선택할 수 있는 방법에는 다음의 4가지가 포함된다.

1. 번식자가 비육장으로 보낸 소의 소유권을 계속 유지한다.
2. 비육장과 연대를 모색한다.
3. 상표화 된 육우생산 프로그램에 의해서 출하한다.
4. 적절한 육질수준의 송아지를 유지하므로써 목장별 평판을 유지 관리한다.

이외에도 소의 사육방법을 체구에 따라 분류

5등급으로 나눈 뒤 등급에 따라 사육기간을 달리해 균일성을 성취하는 것도 목장의 이미지 개선에 도움이 된다.

한편 홀스타인 숫소는 우유를 생산하며 나오는 일종의 부산물이지만 수입 면에서 상당히 인기가 좋다. 200 lb일 때 구매하여 8개월 정도 비육하여 1300 lb에 도달하는데 약1년생 일 경우 출하한다. 홀스타인 숫소는 비교적 산육 능력은 떨어지는데 육질이 좋아 소비자들이 선호하고 있다.

USDA Grading System은 육질등급과 육량등급이 있다.

육질등급	Prime	Choice	Select
비율	2%	약 60%	약 40%

Choice와 Select의 도매시장에서의 가격 차이는 \$6-8/100lb이 된다. 한편 육량은 1-5등급으로 구분된다.

등 급	1등급	2등급	3등급	4-5등급
비 율	10%	45%	35%	10%
비 고	급식산업(육질무관)	super market 0.14cm 3mm	Hotel 육질우수 1.2cm 소매	fat 과다 곡류급여 육질개선

풍미는 select, choice, prime 등급순으로 좋아지며, 풍미가 좋을수록 지방함량은 높아져 select 3% choice 5% prime 7% 등으로 높아지게 된다. 한우나 Angus의 육질은 상당히 좋은데 조직은 velvet형이며 풍미도 다른 품종보다 우수하다. Angus는 보통 500~550 kg에 출하한다. 생산된 Angus의 약7% 정도는 수출되고 있다. 미국 내 쇠고기의 40%는 급식산업에 공급되고 60%는 슈퍼마켓에 공급된다.

아시아 국가에 대한 소고기 수출과 관련하여 도체 품질관리를 철저히 하도록 하는 법안이 마련되어 97년 7월 1일부터는 엄격한 식품위생

미생물 검사와 함께 대장균검사까지 하도록 되었다. 또한 도축방법의 개선도 모색하고 오염시 유기산이나 steam, cutting등으로 세균을 없애도록 하여, shelf life를 45일에서 90일로 연장할 수 있도록 하여 냉장육이 바로 아시아 국가들에게 수출될 수 있도록 하였다.

### 3. 정부 정책의 방향

정부는 연초부터 소값이 크게 떨어져 1월 25일 부터 수매를 시작하면서 한우산업발전 대책을 수립하였다. 한우산업발전대책의 기본골자는 2001년 수입개방시 경쟁 가능한 소값이

얼마나 되겠느냐와 경쟁가능한 소값 수준으로 축산농가의 생산비를 어떻게 낮추느냐에 있었다. 정부는 우선 소값하락으로 인한 번식농가의 송아지 생산기반이 붕괴되는 것을 방지하기 위해 내년부터 송아지 생산 안정제를 실시와 더불어 전업농 1만호 육성, 조사료 생산 기반 확대, 자가배합사료지원등 생산비절감 방안을 제시하였으며, 수입쇠고기와 차별화를 기하기 위해 고급육 생산에 정책의 중점을 두었다.

수입쇠고기와 경쟁하기 위해서는 한우고기의 국내 소비기반 확대를 위해 육류등급제를 2001년까지 전국적으로 확대하고, 품종별 구분 판매제를 정착시켜 나가고 축산물의 유통구조를 개선하여 소비자들의 신뢰를 회복할 수 있도록 정책의 초점이 맞추는 한편 생산성 향상을 위해 한우연구소를 설치하고 한우 업종조합 설립요건을 완화시켜 한우산업의 경쟁력을 제고시키려 하고있다.

소득증대와 식생활 패턴의 변화에 따라 국민 1인당 쇠고기 수요량이 연평균 증가율이 9.4로 2001년 1인당 쇠고기 소비량이 현재의 7.1kg에서 10.4kg으로 크게 늘어나게 되어 한우 적정 사육두수는 250~260만두 수준, 한우 자급률은 30%(젖소포함 40%)가 될 것으로 전망하고 있다.

년 도	'85	'90	'95	'96	2001 (예상)
1인당 소비량	2.9	4.1	6.7	7.1	10.4

정부는 수입개방시 500kg 기준 평균 200만

원 정도는 되어야 경쟁 가능하다고 예측하고 있다. 200만원 산출에는 미국산 쇠고기 수입원가와 2001년 수입관세 41.2% 통관 제비용에 한우고기가 수입쇠고기보다 육질과 신선도 면에서 유리하기 때문에 1.8배가 비싸더라도 소비자가 구입할 것으로 예견하고 있다. 소비자의 고급육 선호 추세에 따라 쇠고기 등급별 가격차이가 커지고 있어 등급별로 전망하였다. 1등급은 230만원 2등급은 200만원으로 조정되고 1등급 출현율을 19%에서 40%를 2001년에 달성할 수 있도록 개량을 유도한다는 전략이다.

연도별 가격 안정 수준을 보면 등급별로 구분하고 2001년 개방시까지 경쟁가능 소값수준의 예측은 아래의 표와 같다.

(단위 : 만원)

	'97년	'98년	'99년	2000년	2001년
1등급	270	260	250	240	230
2등급	240	230	220	210	200

연도별 가격안정 수준 역시 등급별로 구분한 것은 고급육 생산농가와 일반농가를 구분하여 농가가 경영지표로 활용하여 농가자체의 원가 절감과 생산성 향상 노력을 유발시키고자 한다.

또한 한우의 생산비 절감을 위한 방안으로 여러가지 정책을 채택하고 있는데, 한우공동사육을 위해 96년까지 44개소의 한우단지를 조성하였고 전북 장수와 임실에서 한우계열화시범

사업을 추진하고 있다. 한우개량을 촉진하기 위해 개량단지 확대와 개량기술 보급등도 그러한 정책의 일환이다.

좋은 한우고기를 생산하기 위하여 체중, 육질등 개량목표를 설정하고 96년까지 975억을 지원했으며 한우 보증종모우를 생산하여 연간 200만개의 우량정액을 생산공급하고 있다. 한우개량을 촉진하기위해 92년 200개소의 한우개량단지를 96년 250개소로 늘려 우량 송아지를 생산하고 개량단지를 중심으로 한우등록을 실시하여 우수혈통 보전을 통하여 한우의 질적향상을 위한 노력을 계속하고 있다. 또한 각도의 종축장은 수정란 생산 쌍자생산등 개량기술 보급센터로 육성해나가고 있다.

수입 쇠고기와 생산비로 경쟁한다는 것은 불가능하여 생산단가를 낮추면서 한우고기의 맛으로 경쟁하기 위하여 고급육 생산 프로그램을 개발하여, 거세 및 비육단계별 사양에 대한 연구를 시작하였다. 고급육 생산을 장려하기 위해서 95년 2월부터 축산물 등급제를 도입하고 적용지역을 확대했으며, 품종별, 부위별, 등급별 구분판매를 97년 1월부터 의무화하였다. A-1 B-1등급에는 각각 20만원 5만원씩 포상하고 있으며, 포상금 액수를 상향하려고 추진중에 있다. 그러나 이러한 포상금을 소장수가 소를 구입하여 1-2개월 비육후 출하시켜 실질적으로 양축농가가 받지 못하는 경우가 발생하고 있다.

번식농가와 비육농가간의 소득불균형을 해소해야 하는데 96년도 기준으로 번식우소득은 52만원 비육우소득은 60만원 정도 되는데 번식농가의 소득보장을 위해 축산법개정으로 송아지생산 안정제 실시근거를 마련하였다.

고급육 생산 및 고유브랜드화 사업이 96년말 59개 한우 브랜드가 등록되어 있으나 대부분이 제품자체의 특성이 없고 공급물량이 부족할때는 다른 곳에서 구입하여 공급하는 사례가 발생하고 있다. 한우산업의 규모화, 전업화는 고급육 생산과 브랜드화를 촉진할 수 있다.

년 도	'85	'90	'92	'95	'96
평 균 사육두수	2.4	2.6		5.0	5.5
50두이상 사육농가		965호	1,190호		2,796호

한편 한우 업종조합의 설립은 유통단계의 복잡함으로 인한 과도한 유통비용발생을 조합 차원에서 해결하고자 하는 것으로 위생수준을 향상시켜 소비자의 신뢰구축을 도모하고 생산자의 소득을 보장하고자 하는 것이다. 재래식 도축장시설, 종사자들의 인식부족과 도축 가공단계에서 비위생적인 처리, 물먹인 쇠고기, 죽은 소의 절박우 둔갑도축, 수입쇠고기, 젓소고기가 한우고기로 판매, 모두 농민들에게 피해가 가므로 조합의 설립을 통하여 이에 대한 적극적인 농민의 감시기능이 필요하다.

## 4. 결 론

미국은 농가와 공공기관의 자율적인 노력과 미국인 특유의 제도적인 장치 개선을 통하여 민주적인 절차와 합리적인 협의 하에 의해서 이루어지고 있으며, 이러한 성과는 단기간에 이룩되어진 것이 아님을 한눈에 알 수 있었다. 우리도 축산농민의 자발적인 참여와 현재 정부주도의 사업에 지나치게 의존하는 것을 탈피하도록 하여야 하며, 공공 개량기관들이 자생할 수 있

는 토양을 정부가 만들어 주면서 공공 기관들도 나름대로 효율적인 대농가 서비스를 할 수 있도록 체질 개선에 노력을 더욱 쏟아야 할 것으로 보인다. 현재 직접적으로 체감되는 농민들의 어려움을 농민들이 스스로 극복할 수 있는 준비가 절대적으로 필요하다. 이는 물론 정부의 지원 정책에만 의존하지 말고 업종 전문화 또는 규모화를 통한 생산비의 절감을 이룩하고 단지화 도는 협동조합을 통한 복잡한 유통체계를 극복하여야 한다.

### 축산용어해설

- 후산(後産, 傳滯 : afterbirth) : 태아의 만출후에 배출되는 태막이나 태반부분을 말하며 후산의 배출시간은 동물의 종류에 따라 다르다. 말, 돼지, 면양, 산양, 개등에서는 분만 후 15~30분 정도에 배출되나 소에서는 수시간 걸리는 때도 있다. 일반적으로 육식동물은 후산을 먹으나 초식동물은 먹지 않는다.  
후산의 배출이 늦어지는 것을 후산정체(retention of placenta)라고 한다. 후산정체는 자궁내막염등을 일으키고 번식 장애의 원인이 되므로 인위적으로 일찍 배출시킬 필요가 있다.
- 유지사료(維持飼料 : maintenance ration) : 어떠한 생산도 하지 않는 건강한 성축이 체중의 증가도 없이 현상을 유지하고 있는 상태를 유지라고 하며 이와같은 상태를 보존하기 위해 필요한 각종의 영양소를 함유하고 있는 사료로 그 가축에게 급여되어지는 사료를 말한다.
- 이상유(異常乳 : abnormal milk) : 정상유와는 상당히 다른 성질을 나타내는 우유의 총칭으로 일반적으로는 원료유로서 부적당한 것을 말한다. 초유, 말기유, 알콜 불안정유, 유성분 함량이 아주 낮은 우유, 세균수가 상당히 많은 우유, 이상품미유, 이물로 오염된 우유, 유방염유등이 그 예이다. 알콜 불안정 유의 중에는 신선유로 산도가 일반적으로 0.14%이하 이면서도 알콜시험에서 양성을 나타내는 이상유(저산도 2등유)도 있다.