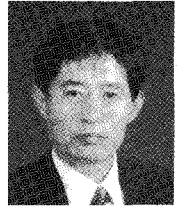


한우개량 어디까지 왔나?

이 종 현



한우개량부장

1. 한우개량의 역사

한우개량의 역사를 말하기전에 우리나라에서는 언제부터 소를 기르기 시작했는지 살펴 보는 것도 재미있는 일이다.

규원사화의 단군기에는 「단군이 이미 도읍을 임검성에 세우고 성곽을 쌓고 궁궐을 세웠으며 ~ (중략) ~ 이들은 흰 소를 잡아 태백산 기슭에서 하늘에 제사를 드렸다. 옛법에 하늘에 제사를 지낼 때는 반드시 먼저 좋은 날을 정하고 흰 소(白牛)를 골라 잘 길러서 제사를 지낼 때가 되면 그 소를 잡아 머리를 산천에 제물로 드리도록 되어 있다.」

우리가 알고있는 단군왕검의 역사는 기원전 2333년이고 지금이 2001년이니 소를 기르기 시작한 역사가 무려 4300여년이 된다고 해도 무리가 아닌 듯 싶다. 역사상 소를 나타낸 그림 중 가장 오래 된 것은 서기 357년 경에 축조된 고구려 안악 3호분에 나타난 「우사」에서 검정소, 누렁소, 얼룩소의 모습을 볼 수가 있는 것으로 보아 이미 1~3세기 때에는 소를 기르는 우사가 따로 있다는 것을 알 수 있는 것이다.

현재 우리가 기르고 있는 한우는 유럽원우와 인도우와의 혼혈종이 한반도에서 정착되었다고 하는 기록이 있으나 유라시아에서 중앙아시아를 통해서 한반도 북쪽의 만주 지역으로 이동했다는 주장이 좀 더 믿음직한 것으로 받아들여지고 있다.

이러한 내용을 입증하는 자료 중 「시베리아 고대문화를 집중적으로 연구한 알렉세이·오코라드니코프(시베리아 고대문화)는 고구려 시대의 문화가 중국문화와는 전혀 다른 이른바 넓은 의미의 유라시아 대륙문화에 속한다고 규정하고 있으며 M.엘리아레는 근동의 고대문화가 중국문화에서 유래된 것이 아님을 강조하고 있다.(박용숙 『한국미술의 기원』 中)

2. 한우개량의 발자취

최근 100여년 전만해도 우리나라의 한우는 일본소보다 우수했다는 자료가 있다.

한일합방(1910)후 일본의 축산기술자가 우리 한우를 보고 기록한 책 중에서 조선지산우(朝鮮之産牛)라는 책이 있는데 이는 1910년 9월에 발행되었다.

여기에서 일본축산기술자는 「조선의 가축 중에서 말, 돼지, 닭 등은 그 체질이 왜소한데 유독 소만이 그 성능 및 체격이 우수한 것은 천연적으로 그 능력이 큰 것을 알 수가 있고 또한 주민도 소를 기르는 능력을 갖고 있음을 알 수 있다. 일본에 있어서는 조선우와 같이 생산비의 저렴한 면에서나 우종(牛種)을 진보시키는 것은 도저히 불가능하다」라는 명언을 하였다.

그러나 100년이 지난 지금 우리는 일본이 가지

고 있는 화우(和牛)의 능력을 따라 가는 것이 증체량의 면에서나 육질의 면에서나 감당하기가 매우 어려운 상황이다.

여기에서 개량의 발자취는 해방전의 한우개량사업은 생략하고 실제로 우리가 개량사업을 시작한 때를 기점으로 보는 것이 타당할 것이다.

가. 1960년대 (한우개량 태동기)

한우개량에 가장 기본적이며 필수적인 등록사업과 종축·후보종축검사기준 제정, 인공수정사업 보급 등으로 이때부터 비로소 한우개량사업의 태동기라고 볼 수가 있을 것이다.

이 시기에 이루어진 한우개량사업으로는 농협중앙회 가축인공수정소 설치(1962) 종축 및 후보종축검사기준(1964) 제정, 한우를 역용에서 육용우로 전환하는 순수개량방침결정(1967) 한우등록을 위한 한국종축개량협회 설립(1969) 및 전국한우 챔피언 대회(제 1회 : 1969) 가 개최되었다.

한우개량의 밑바탕이 되는 등록사업과 한우챔피언 대회가 같은해에 개최한 것은 한우개량사업의 시작을 알리는 선전포고와도 같은 업적이며 그 뿌리가 된다고 감히 이야기해도 무리가 아닌 것이다.

[표 1] 1969년도 한우사육 및 증모우 설치현황(1970)

| 시·도별 | 시·도별 | 시·도별 |
|------|-----------|--------|
| 서울 | 1,545 | 14 |
| 경기 | 109,916 | 1,644 |
| 강원 | 118,444 | 1,243 |
| 충북 | 93,852 | 887 |
| 충남 | 100,873 | 753 |
| 전북 | 73,393 | 1,031 |
| 전남 | 151,566 | 968 |
| 경북 | 284,123 | 3,172 |
| 경남 | 221,707 | 3,113 |
| 부산 | 2,640 | - |
| 제주 | 44,276 | 378 |
| 계 | 1,202,335 | 13,203 |

자료 : 제2회 전국한우챔피언대회(농림부)

[표 2] 개월별 한우체중 발육표(1970)

| | 생시 | 6개월 | 18개월 | 성우 |
|---|------|-------|-------|-------|
| 암 | 23.0 | 97.8 | 195.0 | 327.2 |
| 수 | 24.4 | 104.6 | 212.5 | 427.3 |

나. 1970년대 (한우개량 혼란기)

1970년 후반기부터 80년도 초반기까지는 한우 개량방향이 들로 갈라지는 혼란기에 접어들었다.

그 이유는 간단하다. 한쪽에서는 개량의 속도가 늦다하여도 한우 순수개량을 주장하고 또 한쪽에서는 외국 소와 교배하여(주로 샤로레 등) 신품종을 만들어 내는 방법 등 두가지 정책을 추진하여 서로 방향이 다른 사업이 실시되었다.

때문에 1979년도에는 8개도에 1개면을 대상으로 하는 「한우순수계통번식단지」사업과 강화도에 「한우·샤로레 교잡에 의한 신품종 육성단지」가 각각 축협중앙회와 축산시험장을 중심으로 전개하였던 것이다.

이때에도 전국가축품평회(2회~6회)가 개최 되었으며 제 7회 대회때 부터는 전국축산진흥대회로 개명되어 전국에서 선발된 종모우를 가지고 한우 인공수정사업을 실시하였다.

지금 들으면 우스갯소리 같지만 한참 소가 많이 증식되고 인공수정용 종모우가 모자라면 전국의 유명시장으로 돌아다니며 덩치크고 체격이 좋은 소를 구입해서 모자리는 정액을 보충하던 때도 있었다.

사실 그 당시에는 K-18(진주축석) K-30(경포) K-42(고수)등의 유명한 종모우가 있었는데 이들 모두 축산진흥대회에서 선발된 것이며 K-87(횡공) 종모우는 축협중앙회 한우개량사업소(서산)의 마스크트로 내방객이 가장 잘 보이는 맨

앞쪽에 위치하고 있었으며 후대검정을 통해서 만들어진 종모우는 아니었으나 지금 생각해도 멋있는 한우 였다고 생각한다.

다. 1980년대 (한우개량정착기)

한우개량사업 중 대표적인 사업으로서는 전국축산진흥대회, 한우개량단지 확대실시, 한우후대검정사업의 착수 등 3가지를 꼽을수가 있다.

우선 전국축산진흥대회에서 선발된 우수 종모우들은 직접 인공수정에 이용하였으며 후보종모우에 선발된 소들은 축협중앙회 한우개량사업소에서 매입하여 후대검정사업을 실시했고 여기에서 선발된 종모우는 보증종모우로 선발하였다.

이와함께 고령지시험장, 각도 종축장에서 후보종모우를 생산하여 후대검정사업을 실시하였다.

한편 한우개량단지 사업은 1979년도에 8개소에서 1989년에는 총 64개소로 확대하였다. 등록두수 또한 80년도에는 4,000여두에 불과하던 것이 90년도에는 30,280두로 확대되었다.

80년대에는 확실하게 한우순수개량의 지표를 확립하는 체계로 돌입하게 되고 종전의 품평회(축산진흥대회)에서 선발된 종모우를 인공수정용으로 사용하는 원시적인 형태를 벗어나 혈통의 확립과 개량단지의 우량한 암소에 계획적으로 교배시켜서 생산된 송아지를 가지고 당대검정과 후대검정을 거쳐 종모우를 선발하는 선진국형 개량사업을 펼쳐나가기 시작했던 것이다.

종모우 선발에 있어서는 후보종모우때는 일당중 체량, 종료시체중, 외모심사, 정자의 활력등을 선발의 기준으로 삼았으며 종모우에 대해서는 육량, 육질의 개량을 위해서 선발지수에 발육형질, 도체중, 도체형질을 조사하여 선발했다.

아울러 64개소의 한우개량단지에는 각 지역 암소등록 결과 체형특성에 알맞는 종모우를 선발하여 계획교배를 실시하여 근친방지 및 개량사업의 활성화를 도모하게 되었다.

[표3] 전국한우경진대회 출품우 체중의 변화
(단위:kg)

| 구분 | 회수 | 종모우 | 후보종모우 | 경산종빈우 |
|-----|----|--------|--------|--------|
| 1회 | | 595.88 | - | 451.17 |
| 2회 | | 598.57 | - | 432.00 |
| 3회 | | 604.67 | 425.56 | 437.80 |
| 4회 | | 595.82 | 489.50 | 420.50 |
| 5회 | | 610.62 | 467.50 | 434.00 |
| 6회 | | 644.31 | 460.37 | 469.00 |
| 7회 | | 645.50 | 518.37 | 465.62 |
| 8회 | | 694.06 | 541.87 | 486.25 |
| 9회 | | 662.00 | 522.50 | 473.12 |
| 10회 | | 693.50 | 517.12 | 490.17 |
| 11회 | | 711.18 | 540.25 | 480.50 |
| 12회 | | 767.90 | 580.10 | 499.80 |
| 13회 | | 789.30 | 632.0 | 553.30 |
| 14회 | | - | 645.90 | 560.00 |
| 15회 | | - | 641.75 | 522.88 |
| 16회 | | (1996) | 669.0 | 606.80 |

- * 주) ① 1~2회는 후보종모우 부문이 없었음.
- ② 14~16회(92년도 이후)에는 종모우를 없앴음.
- ③ 제1회대회 : 1969년 시작
- ④ 1966년 이후(98, 2000년)에는 한우경진대회 실시하지 않았음.

라. 1990년~2000년 (한우개량전환기)

축산업의 경쟁은 국내에 그치지 않고 바야흐로 국제적 산업경쟁으로 탈바꿈하는 시대를 맞이하게 되었다.

UR협상타결(1993년)과 함께 쇠고기와 생우의 전면수입개방(2001년)에 발맞추어 한우고기도 국제화의 급물결에 휘말리고 종전의 증산체제 개념에서 수입개방이후에 밀려들 호주나 미국의 쇠고기와 대항하여 싸워이기려면 양 보다는 질 즉, 고급육생산에 의한 국제경쟁력을 높이지 않으면 안된다는 강한 욕구가 일어나게 되었다.

축산물이나 농산물에 대한 국민의 요구로 질적인 방향으로 전환되고 있는 실정이라 새로운 한우의 개량방향을 정립할 시대가 도래한 것이다.

마침 일본은 1991년 4월 1일부터 쇠고기와 생우를 완전개방하였는데 그들은 이미 개방전부터 화우의 고급육생산으로 외국의 수입쇠고기와 경쟁에서 버티나가는 모습을 보고 우리도 그 대응방안을 모색하기에 이르렀다.

이에따라 「축산물등급판정제도 : 1992년」가 실시되어 육량·육질 개량지표와 생산지표, 소비지표를 설정하고 후대검정에도 육질등급에 비중을

[표 4] 연도별 한우등록현황

| | 1970 | 1975 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001.8.18 |
|----|------|------|-------|--------|--------|---------|--------|-----------|
| 기초 | 375 | 208 | 3,360 | 25,478 | 15,047 | 75,870 | 24,955 | 44,324 |
| 혈통 | - | - | 640 | 2,521 | 14,298 | 35,114 | 52,128 | 24,879 |
| 고등 | - | - | - | 600 | 935 | 6,567 | 10,714 | 5,557 |
| 육종 | - | - | - | - | - | 17 | - | - |
| 계 | 375 | 208 | 4,000 | 28,559 | 30,280 | 117,568 | 87,797 | 74,760 |

[표5] 전국한우능력평가대회결과

| | 제1회 | 제2회 | 제3회 | 제4회 | 제5회 | 정부목표 |
|------------|--------------------|----------|----------|----------|-------------------|---------|
| 개최년도 | 1993년도 | 1995년도 | 1997년도 | 1999년도 | 2001년도 | (2010) |
| 참여단체수 | 9단체 12조 | 26단체 39조 | 53단체 56조 | 70단체 70조 | 88단체 88조 | |
| 등록여부 | ? | 혈통등록이상 | 혈통등록이상 | 혈통등록이상 | 혈통등록이상 | 혈통등록 |
| 성별 및 두수 | 거세우 9두 비거세우 27두 | 거세우 117두 | 거세우 168두 | 거세우 210두 | 거세우 413두중 264두 | 거세우 95% |
| 출하월령 | ? | 23.5개월령 | 23.6개월령 | 25개월령 | 24개월령 | 24개월령 |
| 출하체중 | 613kg | 556.2kg | 559.4kg | 582kg | 600kg | 610kg |
| 1등급출현 | 30.5% | 74.4% | 64.9% | 72.9% | 80% | 80% |

주) 제5회대회는 목표치임.

높여 종모우를 생산하게 되었다.

한편 한우개량기반확충을 위한 개량단지는 250개소로 확정하였다가 「한우개량농가사업」으로 변경 시행하고 기존의 읍·면단위 개량단지를 시·군 광역권으로 확대하기에 이르렀다.

아울러 한우고급육 생산사업의 일환으로 실시하고 있는 「한우능력평가대회」에서는 전국의 유명산지나 브랜드를 가지고 있는 개인 및 단체에서 혈통이 확실한 숫송아지를 가지고 20개월이상 사육하여 한우의 고급육 생산 가능성을 확인하는 작업을 실시하고 있다.

[표 6] 후대검정 및 보증종모우 선발두수

| | 86~90년 | 90~95년 | 95~2000년 | 계 |
|------|--------|--------|----------|------|
| 선발두수 | 84두 | 95두 | 89두 | 268두 |

3. 한우개량의 향후과제

바야흐로 2001년도는 한우산업발전을 위한 새 장을 여는 해라고 보아야 하겠다. 물론, 그 동안에도 한우산업발전에 대한 정책을 펼쳐오고 있었으나 올해부터는 확실한 비전을 가지고 장기적인 계획을 수립했다는데 보다 큰 의미를 두어야 할 것이다.

따라서 한우개량에 대한 부분도 개량목표를 정해놓고 이 목표를 달성하기 위해 모든 기관·단체·양축가들이 노력을 아끼지 않아야 할 것이다.

[한우산업발전 지표]

□ 수급측면

| 구 분 | 2000 | 2005 | 2010 |
|------------------|-------|-------|-------|
| • 한(육)우 시육두수(천두) | 1,590 | 1,970 | 2,250 |
| • 최고기소비량(천톤) | 402 | 476 | 536 |
| - 국내산 최고기 | 212 | 151 | 195 |
| • 1인당소비량 | 8.5 | 9.7 | 10.6 |
| • 자급율(%) | 52.7 | 32.0 | 36.0 |

□ 생산측면

| 구 분 | | 현재 | 2005 | 2010 |
|------------------|---------------|------|------|------|
| 거 세 수 소 | • 24개월령체중(kg) | 550 | 585 | 610 |
| | • 육질1등급비율(%) | 52 | 66 | 80 |
| | • 거세율(%) | 11 | 60 | 95 |
| 암소 | • 번식간격(개월) | 13.3 | 12.8 | 12.0 |
| | • 인공수정율(%) | 69 | 90 | 95 |
| 경영비절감지수(암소) | | 100 | 90 | 80 |

향후 한우산업에 있어서는 지금까지보다 더 어려움이 많으리라고 판단한다.

특히나 한우같은 경우에는 사양자의 고령화, 후계자부족, 환경공해문제로 사육기반이 취약해지고 광우병, 구제역등 기존에 없었던 새로운 질병에 대한 두려움으로 인하여 사육심리는 불안해지고 소비자가 원하는 것은 점점 늘어나 맛있는 고기를 공급해 주기를 바라며 여기에서 안전한 쇠고기의 공급, 신선한 쇠고기의 유통등 산업을 둘러싼 주변여건이 날로 어려움을 더해주고 있는 것이 지금의 현실이다.

이렇게 모든 것이 불확실한 향후세계에서 우리는 앞으로 어떻게 대처하여 나아가는 것이 바람직하고 현명한 일인가를 올바르게 파악해야만 할 것이다.

가. 능력이 우량한 종모우를 선발하는 것이 제1과제이다.

한우개량의 1/2에 해당하는 분야는 농협중앙회 한우개량부(서산)에서 관리하거나 선발된 종모우의 역할이다.

종모우 선발시는 유전적능력이 얼마나 우량한 씨소를 선발하느냐에 따라서 이 씨소를 아버로한

후대의 예산능력을 미루어 짐작할 수 있는데 씨소 1두가 연간 1~2만두의 암소나 후대송아지에 영향력을 미치고 있다.

따라서 육심을 좀더 부린다면 지금의 종모우보다 능력이 훨씬 뛰어난 종모우를 만들어 내는 것이다. 이렇게 하려면 우리가 가지고 있는 암소들의 유전자원을 모두 파악하고 혈통등록은 물론 육종가까지 관정해서 가장 능력이 좋다고 판단되는 암소를 선발하고, 여기에 증체능력, 근내지방도, 등심단면적등 특별히 개량하고자하는 부분에 계획교배를 시켜가면서 종모우를 선발해야 하는 것이다.

나. 우량암소를 가지고 있는 것은 필수이다.

2001년 6월말 통계를 보면 2세이상의 한우암소는 불과 561천두에 불과하다.

이중에 기초등록이상우까지 합쳐보아도 등록된 개체는 15만여두에 지나지 않고 있다. 종모우선발을 하려고 송아지를 생산하는 것은 암소이다. 따라서 조금 육심을 낸다면 현재 보유하고 있는 암소를 모두 등록을 시키고 이들의 유전적인 능력을 파악해내는 것이다.

방법론으로서는 초음파에 의한 육질판정, DNA-Marker의 의한 판정등도 중요하지만 우선적으로 해야할 일은 혈통의 확립이다.

일단 모든 개체에 혈통을 확립하고 이들에 대해서는 반드시 인공수정을 시켜서 여기에서 태어나는 송아지의 예산능력을 계산하여 가면서 개량사업을 펼치면 능력향상이 예상되는 개체를 선발하고 조금 뒤떨어지는 개체는 조기에 도태하는등의 업무를 지속해야 할 것이다. 우리가 원하는 우량능력의 개체는 어디엔가 있을 것이다. 또 1~2년안에 만들어지지 않을지도 모른다.

그러나 과감한 투자와 일관성있는 정책을 수립하면서 개량사업을 지속한다면 우리는 개량의 꽃을 피울날이 그렇게 멀게만 느껴지지는 않을 것이다.

가축의 능력향상과 개량의 결과는 양축농가의 소득향상과 연결되기 때문에 개개인이 할 수 없는 일들에 대해서는 국가, 관련단체, 협회, 한우사육농가가 모두 합심해서 만들어 나아가야만 할 것이다.

이제까지 오천년이나 우리와 함께 살아왔다면 환경에 대한 적응성이 뛰어나고 앞으로도 영원히 우리와 함께 살게 될 것이 우리 한우일 것이다.

그렇다면 이 귀중한 유전자원은 우리의 손으로 보다 잘 만들어 영원히 우리 후손에 물려주어야만 할 가치가 있다고 확신한다.

※ 참고자료

- 가축개량(1992) - 한국종축개량협회
- 한우능력평가대회 결과보고(3~4회) - 한국종축개량협회
- 종축개량사업보고서(1990~2000년도) - 한국종축개량협회
- 한우개량사업보고서(2000) - 농협중앙회
- 한국미술의 기원 - 박용숙
- 한우경진대회(2회~16회) - 농림부, 축협중앙회
- 한우의 역사를 찾아서 - 이종헌
- 한우산업발전종합대책(2001) - 농림부

건강상식

■ 알레르기성 비염

30도를 웃도는 더운 날씨가 연일 계속되면서 실내와 차안에 에어컨이 가동되고 있다. 더위야 쫓을 수 있지만 알레르기성 체질을 가진 사람들은 곤혹스럽다. 특히 알레르기성 비염환자의 고통은 더욱 크다. 연기푸 재채기가 나오고 콧물이 줄줄 흘러 남 보기에 괴롭고 업무물도 떨어진다.

공기는 양이온과 음이온 비율이 6대 4정도가 적당한데, 에어컨을 틀면 양이온이 많아져 알레르기성 비염의 원인이 된다. 이 증상은 감기와 흡사해 감기약을 먹는 사람도 많다. 감기와 다른 증상은 가려움증이다. 찬 공기를 쐬면 코와 그 주변이 몹시 가렵고 재채기도 나온다. 심하면 눈 주위, 얼굴, 목 연구개·경구개 등이 가려워 기침을 연속적으로 하고 일상생활에 곤란을 겪는다.

단순히 코에 이상이 온 것만은 아니다. 오장육부의 허실로 불균형이 되거나 체질적인 소인

에 의해 각 체질의 균형이 깨졌을 때, 저항력과 면역기능이 저하돼 이물질에 과민반응을 일으키는 것이 원인이다. 스트레스와 같은 마음의 화와 나쁜 열이 코와 관련 있는 경락을 따라 비강에 축적됐을 때도 알레르기성 비염이 발병한다. 피부모공이 이완될 때 풍한인 찬기운과 찬바람이 코와 관련 있는 경락에 침범했을 때도 발병한다.

코 주위 병변의 조직세포에 어혈이 뭉쳐 혈액순환, 산소·영양공급이 잘 안돼 아무리 약을 먹어도 병변세포에 전달이 안 된다. 기가 막힌 것을 뚫어주는 사항, 어혈이 뭉친 것을 풀어 피를 맑게 하는 응담 등의 약재를 넣은 향민산과 향민고를 비강 내에 직접 넣거나 바르는 치료를 해야 한다. 향민환을 먹어 근본 원인을 다스리면서 외용법을 병행하면 코 주변의 조직세포에 산소·영양·약물공급이 원활히 이뤄져 완치가 빠르다.