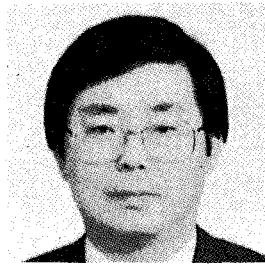


대관령 대단위 목장의 시설 ①



상지대학교 축산학과 교수
김 동 균

1. 대단위 목장의 개념

국내의 낙농업은 경영규모나 전문성의 수준에 따라 부업형태의 소규모목장(10두 미만)에서부터 전업형태의 소규모(10~19두), 중규모(20~49두) 및 대규모(50~99두) 목장을 비롯하여 100두가 넘는 기업목장군으로 구분해 볼 수 있다. 그런데 언제부터인가(아마도 축산진흥정책이 활발하게 펼쳐지던 칠십년대 초엽으로 기억된다) 대단위 목장이라는 독특한 용어가 사용되기 시작하였다.

상식적으로 보면, 대단위 목장이라는 개념은 기업목장중 규모가 특히 큰 경우를 지칭하겠지만 현실적으로는 경영주체가 전업적 개인이 아니고 목장이 기업그룹의 한 사업분야로 배속되어 있는 경우를 의미하고 있다. 따라서 경영규모도 500두 이상인 경우가 대부분이며, 생산조직의 생리도 통상적인 기업목장과는 다른 면모를 보인다.

축산을 산술적으 이해하는 사람들에게는 기축의 사육규모가 증가할 때 사육장의 규모만 늘려주면 문제가 해결될 것처럼 느껴질 것이다. 그래서 과거에 건설된 대규모 목장중에는 이러한 관념에서 벗어나지 못한 생산체계를 구비한 예가 적지 않았다. 그러나 대단위 목장에서 소규모 목장의 시설체계를 단순히 규모에 비례하여 확장한다면 엄청난 인력을 투입하고도 생산능률을 향상시킬 수 없게 된다. 이 점은 마치 구멍가게나 백화점이 물건을 파는 행위는 같다고 할지라도 후자의 경우 매장의 배열이나 부속시설에서 추가적으로 소요되는 부분이 많은 것에 비유할 수 있다. 다시말해서, 목장의 사육규모가 커짐에 따라, 어느 수준까지는 생산조직을 비례적으로 증가시켜 대응할 수 있지만 한계를 넘어서면 시설체계의 구성을 달리하지 않으면 관리가 불가능해진다.

2. 대상목장의 선정

이번 글에서는 대단위 목장이 지닌 독특한 시설 체계의 구성과 그 활용과정을 다룰 목적으로 우리나라 최초로 건설된 대단위목장이자 유우목장으로서는 동양 최대규모인 삼양축산을 선정하였다. 이 목장은 일반인에게도 널리 공개되어 잘 알려져 있으나 규모가 방대하므로 한두번 견학으로서는 그 실상을 이해하기 어려운 면이 있을 것이다.

더욱이 이 목장이 위치한 대관령지역은 고해발지대라는 지리적 특성과 더불어 독특한 기후로 말미암아 다른 지역에서는 미처 예상할 수 없는 색다른 요인이 작용한다. 따라서 이 지역에 위치한 목장들의 현실을 객관적으로 이해하려면 대관령지역의 입지조건에 대한 예비지식이 필요할 것으로 생각된다.

3. 대관령의 입지조건

1) 위치와 지형

중부고속도로 호법인터체인지에서 영동고속도로를 진입하여 한시간 남짓 달리면 해발 오백미터지점을 통과하게 되는데 바로 이 지점부터 대관령휴게소까지이르는 백오십리 길은 고원지대로 이어져 있어서 우리나라 중부내륙지방의 지형이 철저히 태백산맥의 영향권내에 있음을 실감하게 된다.

장평 진부로 이어지는 도로를 타고 대관령지대의 문턱인 싸리재(해발 팔백미터)를 넘는 순간 대부분의 초행자는 광활하게 펼쳐진 고원의 준평원에 감탄하게 된다. 대관령이라는 지명은 비록 동서교역의 관문구실을 하던 고개를 지칭하고 있지만 현실적으로는 도암면 소재지인 횡계리를 중심으로 해발 칠백오십미터에서 팔백오십미터 사이를 완만하게 흐르며 두텁게 펼쳐진 준평원 전체를 지칭한다.

그러나 목장이 발달한 지대의 표고점은 해발 1,100~1,300m에 달하는 준령을 낀 계곡과 구릉지대인데 삼양축산의 경우 목장본관이 850m이고, 1단

지와 2단지의 사무실이 각각 930m 및 1,050m 지점이다.

2) 기후

대관령 기후는 바로 이웃에 누워있는 강릉이나 또는 그 반대쪽인 영서내륙 지방의 그것과는 사뭇 다르다. 년평균 기온에 있어서 강릉보다 8도정도 낮고(년평균기온이 섭씨 6~7도 수준임) 겨울 혹한기의 최저기온이 영하 30도를 넘나들 뿐 아니라 순간 적설량이 일미터를 넘는 경우도 허다한데다가 몹시 떠밀릴만큼 강하게 몰아치는 바람으로 말미암아 평범한 시설로는 겨울을 나기 어렵다. 그리고 한여름인 7, 8월의 평균기온은 20도를 밑도는 수준이며 표고점이 높은 지점에서는 여름철에도 아침저녁으로 난방을 필요로 한다.

대관령은 동해안을 병풍처럼 가로막고 있기 때문에 바다에서 덥혀진 고온다습한 기류가 이 벽에 부딪치면서 에너지를 상실함으로써 구름으로 변하여 넘어오는 일이 많다. 그래서 이 고장은 안개와 눈과 바람과 비가 많기로 유명하며, 겨울내내 내려 쌓였던 계곡의 잔설이 다 녹으려면 오월초순은 지나야 한다.

이처럼 저온 다습한 대관령의 기후는 가축의 생존에 불리한 환경이지만 한편으로는 목초의 하고현상이 거의 없고 젖소가 더위를 타는 일이 없으므로 방목에는 대단히 유리하게 작용하기도 한다. 때문에 이 지역의 연간 산유량 기록의 추세는 평지와는 정반대로 여름이 높고 겨울이 낮다.

3) 산업과 생활환경

대관령은 오래전부터 우리나라 동서교역의 관문으로 이용되어온 곳으로, 험준한 지형으로 말미암아 인적이 드문 태고의 땅이었다. 그러나 고속도로가 개통되고 자동차문화가 발달하면서 대관령은 전국 각지에서 휴양객이 지나가거나 몰려드는 명소가 되었거니와 이곳에 대단위 목장이 건설되고 교령지시험장과 국립종축원 대관령 지원이 개설됨에 따라

축산단지로서의 명성을 얻었다.

대관령 지역은 축산 말고도 고냉지 채소와 씨감자의 명산지로도 유명한 곳인데다가 요즘은 스키장을 비롯한 각종 레저산업이 침투함에 따라 풍물도 많이 변했다. 이 지역 토박이들은 산간오지에서 어렵게 농사를 지어먹던 농민들이었으나 고냉지 채소와 낙농으로 전업을 하여 부를 축적하였으며 특히, 놀라운 폭으로 상승한 땅값 덕택에 거부가 된 사람들도 있다. 그러나 지금 정착해 살고 있는 주민의 대다수는 외지 사람들이며 땅임자들은 서울사람이 대부분이다. 횡계리를 중심으로 한 대관령의 생활환경은 행정적으로는 평창군에속해 있지만 현실적으로는 거리가 가까운 강릉의 영향을 더 크게 받는다. 그래서 횡계사람들은 행정적인 일 말고는 대부분의 불일을 강릉에서 처리하는 경우가 많다. 이러한 지리적 특성과 소득의 증가는 농민에게도 짐짐마다 자가용 한두대쯤은 지니게 하였으나 모든 소비재가 외지로 부터 조달되어야 하므로 물가는 상당히 비싼 편이다. 횡계마을에 발달한 음식점과 위락업소들은 이로부터 이십리길을 외진 산길로 들어가야 하는 목장사람들에게는 오아시스와 같은 기능을 제공한다. 그러나 넉넉하지 못한 주머니사정을 생각한다면 절제하지 않을 수 없는 것이 그들의 고뇌이기도 하다.

4. 삼양축산 대관령목장의 개요

이 목장이 개설될 무렵 학계와 업계에서는 반대 의견이 분분했었다. 까닭은 고령지 기후환경에서 목초의 생육이 가능하겠느냐는 의문과 함께 소가 그 기후와 경사에 적응하기 어려울 것이라는 전문가의 진단이 있었기 때문이다. 그러나 이 목장 창업주이자 개척의 장본인인 삼양그룹 전회장의 집념은 잠관목만 무성했던 고냉한 산간오지를 “짓이 흐르는 초원”으로 변화시켰다.

목장구내 최고 표고점인 소황변산정상(해발 1,

320m)을 딛고 삼십리에 걸쳐 펼쳐진 초원을 감상해 본 사람이면 누구나 인간승리의 장엄한 서사시를 느끼게 마련이다. 물론 오늘날의 초지농업 여건은 이러한 감상주의적 만족을 허락하지 않고 있지만 초지개발은 국토의 이용효율면으로나 식량증산적 측면에서나 의미가 깊은 사업이 아닐 수 없다.

삼양축산의 정문은 횡계리로부터 북방 8km 지점이다. 굳이 정문의 위치를 지적한 까닭은 이 지점에서 목장구내 마지막 목구(방목지)까지의 거리가 무려 12km에 달하기 때문이다.

전체 넓이는 1,928헥타(5백8십만평)로서 이 중 채초지가 500헥타, 방목지가 1,000헥타, 그리고 축산부지와 도로면적이 320헥타이며 나머지 100여 헥타는 삼림지대로 남아있다. 말하자면 도로면적만 치더라도 80만평이 넘는 규모이므로 어지간한 기업 낙농을 몇개쯤 세울 수 있는 면적이다.

개척의 첫삽을 뜨던 1972년부터 매년 이삼백헥타씩 개간하여 십년이 경과하는 동안 축종은 한우와 면양('72~'74)에서 도입육우('74~'76)로 바뀌어지면서 그 규모가 2천두에 달하였으며 '76년부터 젖소를 도입하기 시작하여 '82년에는 2천4백두 규모의 유우목장으로 성장하였다. 이 목장은 한때 시멘탈종을 도입하여 한우 또는 홀스타인종과의 교잡을 시도하였으나 자체 사육시험을 통해 홀스타인순종의 경제성이 가장 높다는 결론을 얻고, 팔십년부터는 낙농에만 주력하고 있다.

경영형태에 있어서도 칠십년대에는 유우생산에 주력하였으나 팔십년대 전반기까지는 비육을 겸한 낙농으로 전환하였으며 최근에는 인력의 절감과 관리작업의 전문성을 높이기 위하여 수소비육마저 생략한 순수 낙농경영체제를 유지하고 있다. 현재는 홀스타인종 암소만을 사육하고 있으며 사육두수도 1,400두로 정예화 시키는 한편 관리인력은 과거 최대규모의 40%인 70명 선으로 감소시켰다. 그런데 이러한 직원의 숫자중 절반 이상이 생산지원부서

66

대관령의 혹독하고 긴 겨울철은 산유량을 크게 잠식하는 또다른 요인으로 작용한다. 이에 대하여 연간 1만톤에 달하는 사일리지의 생산작업을 수행하려면 막대한 장비와 인력이 소요되게 마련인데 이 과정을 차질없이 수행하기가 대단히 어려운 점도 문제를 야기한다. 즉, 조사료의 수확이 단기간에 불가능하므로 자연히 목초의 품질이 하락하게 되며 그 결과는 사일리지의 품질저하와 함께 동절기 유량하락을 가증시키게 된다.

99

(총무, 장비, 기획, 경비, 치료 등)에 투입되어야 하므로 실제 가축관리 및 착유인원은 25명에 못미친다. 착유두수는 600두 선을 유지하고 있으며 두당 산유성적은 경산우 기준으로 년평균 7,000kg 수준이지만 산유기록의 절정치는 일일 두당 평균 27kg선까지 올린 바 있다.

일반적으로 대규모 축군일수록 산유량을 높은 수준으로 유지하기가 어려운 법인데 그 까닭은 개체 관리가 불가능하다는 점도 있겠지만 한 우군의 크기가 증가할수록 축군내의 사회적 인자(social factor)가 스트레스로 작용하기 때문이다. 그리고 앞에서 지적하였듯이 대관령의 혹독하고 긴 겨울철은 산유량을 크게 잠식하는 또다른 요인으로 작용한다. 이에 대하여 연간 1만톤에 달하는 사일리지의 생산작업을 수행하려면 막대한 장비와 인력이 소요되게 마련인데 이 과정을 차질없이 수행하기가 대단히 어려운 점도 문제를 야기한다. 즉, 조사료의 수확이 단기간에 불가능하므로 자연히 목초의 품질이 하락하게 되며 그 결과는 사일리지의 품질저하와 함께 동절기 유량하락을 가증시키게 된다.

그럼에도 불구하고 비교적 양호한 생산성을 유지해 온 까닭은 과학적인 육종계획의 추진과 수정란 이식사업을 통한 우량송아지 생산(자체기술로 150여두를 생산하였음)에 힘입은 바 컸으며, 팔십삼년 이후부터 지속적으로 추진해온 사육환경(우사)의

개선작업이 실효를 거두고 있는 것 같다.

삼양축산의 조직은 지리적 특성으로 인해 두곳으로 나뉘어진 유우사육단지를 지원하기 위해 본부에 총무, 장비, 초지 등의 전문부서가 포진해 있다. 양단지의 거리는 8km가량 떨어져 있으며 각 단지의 중심에서 가장 먼 방목지까지의 거리는 다시 4~6km나 된다. 환경사지대는 경작과 수확을 기계화할 수 있으나 경사가 심한 지역은 방목지로 사용할 수 밖에 없고 따라서 이 목장 소들은 장거리 행군의 명수들이 되어있다. 그러므로 삼양축산은 한국의 낙농생산형태로서는 매우 이국적인 생산생리(방목의존적 생산체제)를 지닌 곳이라 하겠다. 물론 눈이 덮이기 시작하는 늦가을부터 해빙기인 늦은 봄까지는 어떠한 장비로도 초지를 관리할 수 없기 때문에 철저하게 사사(舍飼)에 의존한다는 점에서는 도시근교 낙농의 생리도 겸하고 있는 셈이다.

5. 일단지 우사양식의 변천

1) 구형우사의 구조개선과 활용

삼양축산 1단지는 본부에서 1km쯤 떨어진 곳에 표고차가 백미터가량 올라간 지점에 위치해 있다. 이곳은 개척당시에 지은 구형 우사군(牛舍郡)과 최근에 지은 신형우사가 공존하고 있으며 이들을 대비해 보는 것은 우사에 대한 인식의 변화를 이해하는 근거가 된다.

〈사진1〉은 구형우사가 들어서 있는 1단지의 옛 중심지를 찍은 것이다. 엄청난 적설과 추위를 염려해서 경사각이 높은 지붕을 얹었으며, 우사입구마다 설치되어 있는 계단은 천정 위의 공간을 건초창고로 이용하도록 고안한 의도를 말해주고 있다. 건물사이의 거리로나 배치한 짜임새로 볼 때 약 십팔 년전의 지식으로는 최선을 다하여 지은 흔적이 역력하다. 더욱이 당시로서는 상상하기 힘든 1동당 100두 수용이라는 개념을 도입한 점과 다락방의 건초저장시 통풍을 고려한 점(사진2의 지붕환기구를 볼 것), 보온을 생각한 점 등은 높이 살만했다.

이 우사의 측면구조는 〈사진2〉와 같다. 운동장을 콘크리트로 포장한 것은 팔십년이후의 일로서 분노의 유출이 쟁점으로 제기되기 시작할 무렵에 환경보호적 입장에서 보완한 것이다. 한편, 건물내부를 보면 〈사진3〉과 같이 목재기둥과 트러스를 사용한 구조인데 창문의 면적이 부족하여 어둡고 침침한 내부환경을 조성하고 있다. 이 건물은 처음에 계류식 우상과 양측면 급사통로(손수레가 간신히 통과할 만큼 좁았던 것으로 기억함)를 설치하였으며 중앙통로는 배설장을 겸한 활동공간으로 제공함으로써 계류식우사의 설계치수로 지은 루우즈만의 형태였는데, 실용면적이 적고 장비의 이용이 불가능하므로 내부구조를 개조하였다. 즉, 양측면의 턱이 진 바닥을 개조하여 평바닥 휴식공간으로 대체하였으며 출입문의 위치도 건물 양측에 있던 것을 중앙으로 옮겼으며 트랙터가 통과할 수 있는 중앙급사식 통로를 개설함으로써 우사의 면모를 일신하였다.

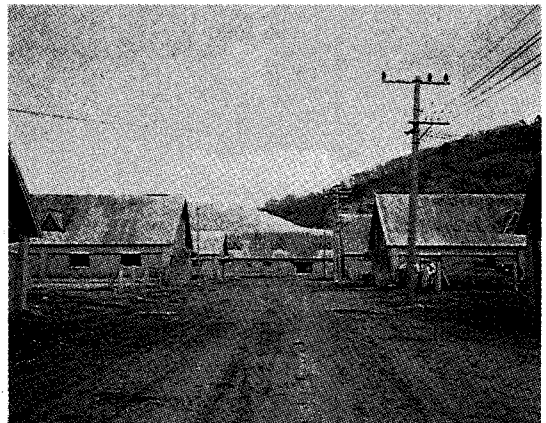
구형 우사중 일부는 채광조건을 개선하기 위해 〈사진4〉와 같이 남향 지붕을 투명자재로 갈아끼운 곳도 있다. 이 사진은 비록 건물공간은 재래식이지만 채광과 사료섭취공간을 개선한(사조와 헤드레일 추가) 좋은 사례를 보여주고 있다.

구형 우사들은 약 1천두의 소를 수용할 수 있는 규모로 지어졌는바 처음에는 비육우용으로 사용되

었다가 칠십년대 말엽에 유우를 수용하였으며 팔십 삼년에 착유우 전용 후리스톨사가 건설됨에 따라 다시 육성우와 비육우 전용우사로 이용되어 왔다. 그리고 현재에는 분만실, 포육실 및 육성우 관리용으로 기능이 한정되었다. 〈사진5〉는 1단지에서 찍은 송아지 건조실의 모습인데 벽은 단열재를 시공한 합판으로 제작되었으며 천정쪽에는 적외선 보온통이 설치되어 있다. 자리깃으로는 쿠션효과를 주기 위해 낙엽을 깔아주었는데 이것은 양질의 퇴비로 변화되어 토양으로 환원되고 있다.

이 거대한 우사단지는 약 4백두의 송아지와 육성우 및 초임우만을 수용함에 따라 허전함마저 느끼게 할 정도로 한산하고 여유있는 공간을 제공하고 있다(사진6). 그리고 비육우 사육시설에 시설했던 분류작업장과 계근대(사진7)는 요즘 육성우의 성장속도를 측정하는 중요한 수단이 되고 있다. 이러한 시설의 여유는 비육사업을 다시 시작하라는 무언의 압력으로 작용하고 있는 듯 했다. 그것은 이곳의 시설과 환경이 아까울 뿐 아니라 우육수입이 급증하고 있는 현실에서 육우산업의 기술개발을 선도하기 위해서도 대단위목장의 활성화가 필요하기 때문이다.

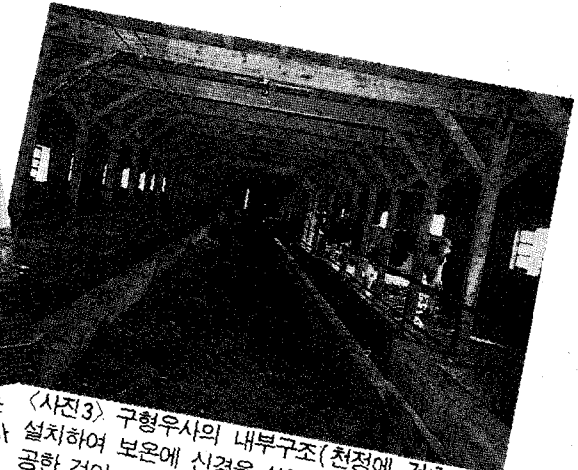
—다음호에 계속—



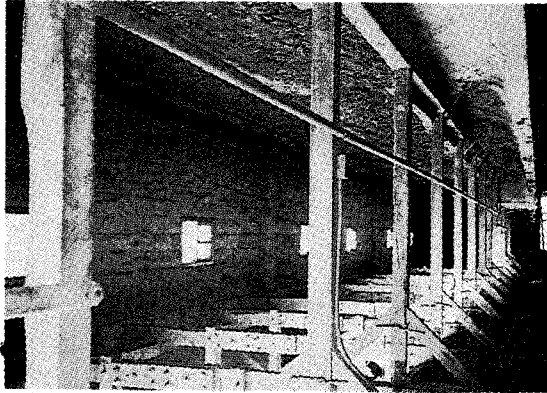
〈사진1〉 삼양축산을 출범시킨 1단지 구형 우사 단지의 중심부(모든 착유우가 신축우사로 이사진 아래 수용축의 수가 적어 허전함마저 느끼게 한다)



〈사진2〉 구형우사의 측면구조(높은 지붕과 좁은 창문은 이 건물 건축당시 추위에 대한 걱정을 얼마나 했는지를 말해준다)



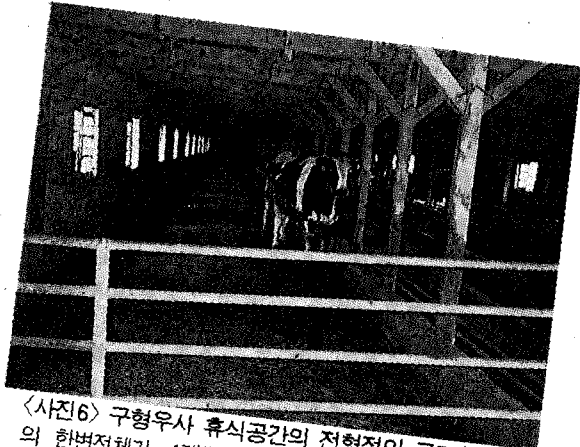
〈사진3〉 구형우사의 내부구조(천정에 건조창고고를 설치하여 보온에 신경을 쓴점과 골격을 나무로 시공한 것이 인상적이다)



〈사진4〉 채광환경을 개선한 육성우 수용공간(아무래도 좁은 창문만으로는 어둡겠기에 남쪽 지붕을 투명자재로 갈아 입혔다)



〈사진5〉 구형우사의 일부에 설치된 송아지 건조실 (갓 태어난 젖은 물을 의탁하기에는 안성마춤이다. 모델로 찍힌 송아지는 7개월반만에 15kg의 체중으로 태어났으나 웅케도 살아나서 3주쯤 된 것이다)



〈사진6〉 구형우사 휴식공간의 전형적인 구조(건물의 한반전체가 1개군을 수용하는 루우조반으로 활용되고 있다)



〈사진7〉 완벽한 분류 및 계량기능을 구비한 분류 작업장 - working corral (이곳이 비육우 전문단지였음을 웅변하고 있다)