

# 사료 및 가축영양에 관한 국제심포지움에 참석하고

조 홍 래  
〈한국사료협회 기획부장〉

우리 일행은 7.17(토) 오후 4:30 유나이티드항공편으로 그간 일주일 동안 정들었던 유타주를 떠나 콘벨트의 중심지인 아이오아주 데모인으로 출발하였다. 슐레이크시를 출발한 여객기는 하얀 눈으로 덮인 높은 산봉우리들로 이루어진 록키산맥을 넘어 고원의 대평원에 있는 덴버 공항을 거쳐 석양을 등지고 동쪽으로 달렸다. 코로라도주로 부터 아이오아주로 뻗친 망망대해와도 같은 곡창지대가 눈 아래로 펼쳐진다. 록키산맥 동쪽으로는 네브라스카, 캔사스, 아이오아, 미조리, 일리노이, 인디애나, 오하이오주까지 수천 마일의 평야가 동부로 뻗쳐 있는 이지역이 바로 옥수수와 콩이 주로 생산되는 유명한 콘벨트(옥수수주 산지대)로서 시카고를 비롯하여 캔사스시티, 세인트루이스, 뎀피스, 그리고 아래로 내려와 미시시피강 하구에 있는 뉴올리언스시가 곡물의 집산지로 유명하다.

아이오아주 데모인으로 가는 도중의 덴버 공항은 태평양연안으로 부터 시카고, 워싱턴, 뉴욕등으로 가는 대륙횡단의 중계기지로서의 역할을 하는 항로의 중심지이며 고원지대의 공항으로 유명하다. 록키산맥의 동쪽에 위치하고 있는 코로라도주는 겨울철에도 그다지 춥지 않고 비가 비교적 적게오는 건조한 지역으로서 교통의 중심지이기 때문에 생산물의 수송이 용이하여 입지적여건으로 보아 사료나 가축의 반입이 용이하며 자연 초지가 록키산맥 지대에 많이 산재해있어 소우(素牛)의 공급이 순조로워 미국에서도 가장 큰 대단위 비육우목장(휘드랏 : feed lot)이 코로라도주를 중심으로 네브라스카주 텍사스주등에 산재해 있다고

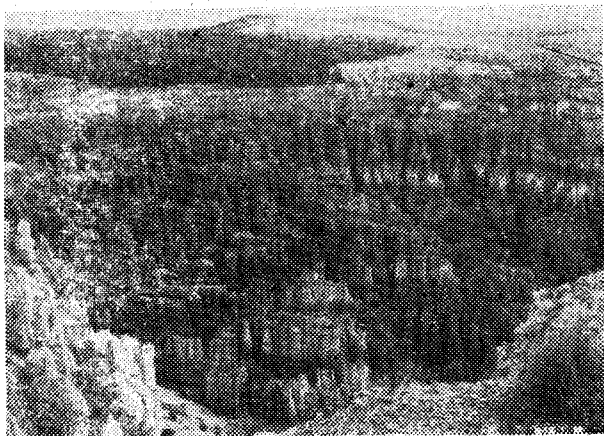
한다.

코로라도에서 아이오아로 가는 도중의 네브라스카나 캔사스주는 서부(웨스턴)와는 달리 기름진 옥토의 평야로 이루어져 있고 마치 농토가 바둑판처럼 질서정연하게 구획되고 있을뿐만 아니라 그 사이를 도로망이 규칙있게 줄지어져 있으며 검푸른 녹색을 띤 옥수수밭, 녹색에 약간 은빛을 띄고 있는 콩밭, 누런색 갈의 목초지가 무한대의 풍경을 자랑하고 있었다. 해는 마침 석양의 노을을 뒤로 하며 저무는 데모인공항에 오후 9시 5분에 착륙했다. 우리는 즉시 미국대두협회에서 안내하러 나오지 않았나 살피면서 집을 찾으러 갔다. 그곳에 내린 승객중에 동양인은 우리일행뿐이었으므로 안내자는 우리를 헛사리 발견하고 우리에게 인사를 한다 그는 미국대두협회서부 데모인 담당책임 로데스씨였으며 그는 부인과 같이 우리를 마중나와 주었다. 로데스씨의 안내로 공항근처의 힐튼인에 들어 여장을 풀은다음 다음날 다시 만나 농장을 방문하기로 하고 헤어졌다. 우리가 투숙한 힐튼인은 건물이 중심을 향하여 원형으로 되어 있는 3층건물로서 중앙에는 풀장과 레스토랑 및 무도장(댄스야장)등이 있고 둥근 천정으로 덮여 있었다. 이곳은 내륙지방이기 때문에 멀리 피서가지 못한 지방 주민들이 이곳에 와서 가족과 함께 즐기고 있는것 같았다. 마침 우리가 투숙한방은 중앙부로 향한 2층이었으며 창문을 통하여 휘황찬란한 무도장을 훤히 내다 볼수 있는 아담한 방으로서 호텔에 비하여 전혀 손색이 없는 모텔이었다. 한시가 지나 음악도 멈추고 무도장의 손님들도 다 돌아가니 조용하여졌다.

18일(일) 정오에는 로데스씨와 미국대두협회의 경제전문가인 이경원박사가 농장을 안내하기위하여 찾아 주었다. 이경원박사는 경기도 양주출신으로 서울대농대 경제학과를 졸업하고 동대학원에서 석사학위를 받고 박진환보좌관의 사사를 받은 후 도미하여 일리노이 대학에서 경제학박사 학위를 획득하고 현재 미국대두협회 본부에서 경제전문가(시장분석)로서 근무하고있으며 북아이오아 대학교의

조교수로 일하고 있는 약관 30대의 경제전문가로서 활약이 크게 기대된다.

이분들의 안내로 우선 로테스씨의 농장을 방문했는데 약 100정보되는 농장에서 주로 옥수수를 재배하고 있었다. 이분은 50세가 넘는 분으로서 2차 대전당시 공군장교로 근무했다고 하며 현재에도 주말에는 예비군훈련을 받고 있다는 것이다. 어느 나라를 막론하고 자기나라는 자기가 지켜야 한다는 국가안보에 대하여 온국민이 관심을 가져야 한다는 것을 실감하였다. 그는 자기 농장에 25만불(1억 2천 5백만원 상당)짜리 경비행기를 가지고 있었으며 이 경비행기를 타고 낚시를 자주 간다고 했다. 그리고 취미삼아 독특한 형의 액자를 만들기를 좋아하고 있어 그림, 초상화, 상장, 페난트등을 모두 자기손으로 액자를 만들어 벽에 진열하여 놓고 솜씨를 자랑했다. 로테스씨 부인은 두딸을 출가시키고 막내딸이 현재 대학재학중에 있는 현모양처형의 커피인이었으며 일행에게 케익과 차를 대접해주었다.



〈부라이스 캐년의 웅장한 모습〉

그의 농장에서는 최근의 가뭄으로 옥수수 잎이 약간씩 시들고 있었는데 로테스씨의 이야기를 들으니 현재까지는 아직 기록적 대풍이 예상되지만 앞으로 1주일이내에 비가 오지 않으면 옥수수가 생육하는데 있어서 가장 수분을 많이 필요로 하기 때문에 상당한 감수현상이 야기될 것이라고 말했다.

그다음에 우리는 두에인 존슨씨의 농장으로 안내되었다. 이 농장은 약 500정보의 토지에

주로 옥수수를 재배하고 있었으며 이밖에 약 200두 정도의 랜드레스 순종암돼지를 사육하고 있었다. 특히 인상깊었던 것은 가족끼리 이와 같이 큰 농장을 경영하고 있었으며 돈사시설에 그 다지 투자를 하지않고 조방적으로 가축을 사양하고 있다는 것이다.

과거에는 옥수수등 곡물생산을 하면서 낙농업도 경영하였으나 현재는 낙농업을 그만두었다고 한다. 그만둔 이유는 첫째로 농토를 이용 하는데 있어서 옥수수생산이 목초생산보다 유리하고 둘째 우유가격에 대한 정부의 간섭이 심하며 셋째 노임이 비싸다는 것이었다. 이 농장에는 자가생산 옥수수의 보관관리등을 위하여 옥수수의 건조 저장시설을 가지고 가격이 유리할때 출하하므로써 자체조절을 효과적으로 실시한다고 하며, 자체도축시설을 가지고 소, 돼지를 자가도살하여 식용에 공급하고 있으며 상당한 규모의 농기구수리시설을 가지고 있어 틀이 생기는대로 취미로 낚은(1920년대, 1945년대) 승용차를 대당 \$30~50에 사다가 옛모습 그대로 보수하여 지방의 축제가 있을 때에는 수리한 구형 차량을 몰고 시가행렬을 한다는 것이다. 그리고 존슨씨의 마이크로버스를 보니 내부의자를 마음대로 조작하여 테이블이나 침대로 사용할 수 있도록 설계되어 있었으며 자기의 솜씨와 재주를 자랑하고 있었다. 참으로 재주가 많은 국민들이라 생각되었다. 그리고 이 농장에서는 생산된 옥수수는 팔고 완전배합사료를 사다 가축을 사육하고 있었다.

그 다음에 방문할 돈 누비씨의 농장으로 가는 도중의 양쪽밭에는 옥수수종자(잡종)를 생산하는 파이오니아회사와 카아길회사의 넓은 채종포의 표시가 붙어 있는것을 보았다. 그리고 이곳 농가에서는 순종옥수수를 재배하는 것이 아니라 옥수수 종자회사가 생산량이 많고 저항력이 강한 잡종 옥수수 종자를 생산하여 각농가에 보급하고 있으며 각농가는 매년 이 잡종종자를 사다가 파종하게 된다고 한다. 누비씨는 독특한 액센트를 사용하는 분으로서 그의 농장면적은 240정보이며 140정보에는 옥수수, 100정보에는 콩을 재배하고 이밖에 랜드

레스 비육돈 3천두를 사육하고 있었다. 이 농가의 특징은 첫째 돈분(豚糞)을 옥수수밭에 직접 시비하므로서 비료대가 거의 들지 않는다는 점과 둘째 비육돈을 육성단계별로 사육하는 돈사가 다르다는 점 세째 완전배합 사료를 급여하고 있었으며 네째 돈사의 남쪽방향에 샤워시설을 하여 더울 때에 돼지를 시원하게 해 주고 다섯째 사료와 물을 자동급여함으로써 관리자가 단 한사람만으로 충분하다는 것 등을 들수 있었다. 이 농가에서는 미국에서 새로 개량된 하이라이신옥수수를 2년간 재배하여 보았으나 일반옥수수에 비하여 수량이 적고 수익면에서 불리하기 때문에 현재에는 재배하지 않고 있다는 것이다.

이 농가는 두내외가 국민학교 3학년의 딸 하나와 살고 있었는데 정원에는 지상으로 상당한 규모의 풀장을 시설하여 어린딸의 놀이터로 사용하고 있었다. 또한 자가식료를 조달하기 위하여 식용옥수수(스위트콘), 상추, 토마토등을 정원 모퉁이에 재배하고 있었으며 스위트콘은 따먹는 시기를 조절 연장할 수 있도록 15일 간격으로 파종해 놓았다고 한다. 옥수수밭을 보니 땅이 짙적 갈라져 있어 가뭄이 심하다는 것을 느낄수가 있었다. 이 지방에서는 옥수수 생육시기에는 1주일에 1인치이상의 비가 와야 정상적인 생육을 할 수 있다는 것이다. 그러므로 주정부에서는 매주마다 토양습도(soil moisture)를 조사하여 발표함으로써 작물의 생육에 대한 자료로 이용하고 있다고 하며 옥수수와 대두경작의 경제적 한계성은 대두가 옥수수가격의 2.5배가 넘어야 한다는 것이다. 따라서 금년도에는 지난해의 대두의 대풍작으로 말미야마 금년봄 대두재고가 사상최고 기록을 나타내어 가격이 하락하였기 때문에 금년도 대두작부면적이 생산량이 많고 수익성이 높은 옥수수로 전환 되어 전년대비 10%나 감소하였다고 한다. 우리는 19일에 아이오아주립대학을 방문하기 위하여 대학이 있는 에임스(64km거리)로 가서 라마다인에 들었다. 이날저녁에 아이오아대학에서 산림통계학박사 과정을 이수하고 있는 이돈구씨가 찾아 주었다. 이분은 충북 청원군 출신으로

서울대 농대입학과와 동대학원을 거쳐 조교로 근무하다가 유학을 온 진실하고 근면한 학자다운 기질이 충만된 유망주로 알려져 있는분으로 우리는 이돈구씨 일행과 환담을 나누고 헤어졌다.

일행은 스케줄에 따라 7월 19일(월)오전 9시에는 아이오아주립대학교 축산과를 방문했다. 아이오아대학은 약 400정도에 달하는 넓은 캠퍼스에서 약 2만명의 학생들이 공부하고 있다고 하며 그중 8천명에 달하는 학생들이 축산계통 분야를 전공하고 있으며 이들의 2/3가 앞으로 농장을 직영할것을 목적으로 학업에 열중하고 있다고 한다.

아이오아대학을 방문하였을때 양돈, 비육우, 낙농 및 가금분야의 전문교수들을 만났으며 이분들로 부터 각분야에 걸쳐서 성실하고도 상세한 설명을 들을 수가 있었는데 이 분들은 거의 모두가 한결같이 교도업무(우리나라의 농촌진흥청 지도구역할)을 담당하고 있는 교수들이었다.

#### ● 양돈분야 : 스티버머박사

아이오아주의 양돈사양농가는 계속 감소하고 있으나 농가호당 사육두수는 증가하고 있으며 아이오아주의 양돈업은 경제적으로 볼때 옥수수, 콩 다음으로 중요한 위치를 차지하고 있다고하며 전 미국의 25%의 돼지가 아이오아주에서 사육되고 있다고 한다. 현재 아이오아주에는 옥수수와 대두등 재배농가에서 500~1000두 내외의 비육돈을 사육하고 있었으며 전체적으로 볼때 7.5만호의 양돈가가 1,800만두의 돼지를 사육하고 있고 10년전의 농가호당 사육두수가 130두였던것이 오늘날에는 250두로 늘어났다고 하며 사육되고 있는 품종을 보면 순종보다는 대부분이 교잡종(2원, 3원을 사육하고 있다고 한다. 경영실패를 보면 현재자돈생산농가가 비육돈 사육농가 보다 더 많은 돈을 벌고 있다고 한다. 우리는 이밖에도 새끼돼지와 육성비육돈 생산비에 대한 이야기와 과학적인 돼지사료에 대한 의견교환을 나누었다.

● 비육우분야 : 로우스박사

아이오아주는 비육우생산에 있어서 텍사스 주 다음으로 제 2위를 차지하여 190만두의 비육우를 사육하고 있었으며 여기에서 연간 300만두의 비육우가 생산되고 있고 이들 비육우가 요구하는 영양소의 70%는 조사료로, 30%는 곡류사료로 공급되고 있다고 한다. 이 지대는 옥수수 주산지임으로 곡류사료는 옥수수가 주가 되고 있으나 이밖에 저질조사료(짚 옥수수대등)의 사료화문제 가축분의 사료화문제등에 대하여도 간담하였으며 FOA의 가축분의 사료화에 대한 허용문제를 질의하였던바 아직 결론에 이르지 못하고 있는 실정 이라고 말했다.

● 가금분야 : 오윙박사

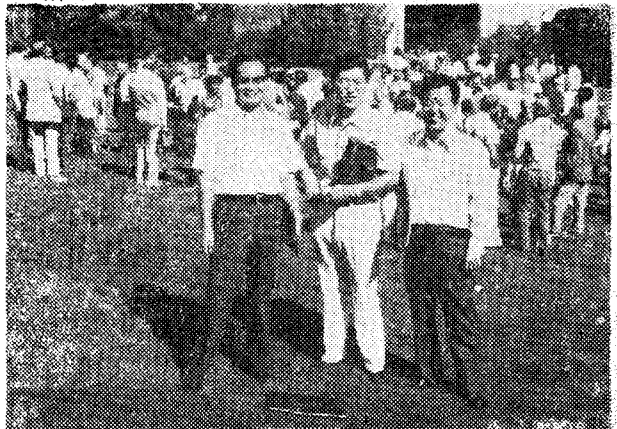
아이오아주에서는 부로일러 생산은 거의 없으나 계란생산은 전국에서 12위, 칠면조 생산에 있어서는 7위를 마크하고 있었으며 사육규모는 5천수 내지 5만수로 점차로 늘어나고 있다고 한다. 칠면조는 통채로 판매 하는 것이 아니라 잘라서 판매한다고 한다. 최근의 문제점으로 지적되고 있는 것은 칠면조사료에 항생제와 설파제를 너무 많이 사용하고 있다는 것이다.

● 낙농분야 : 켈트 벨슨박사

벨슨박사는 금년 5월에 한국축산학회 창립 20주년을 기념하기 위하여 무역회관에서 개최되었던 축산발전에 관한 국제심포지움에 강사로 초빙되었던 분으로서 벨슨박사의 말을 빌리면 미국에 있어서의 젖소의 사육두수는 1925년의 2,100만두에서 1974년도에는 1,100만두로 1천만두가 감소하였으나 우유의 두당 생산량은 1925년도의 4,218파운드(1,917kg)에서 1974년도에는 10,286파운드(4,675kg)로 무려 6,068파운드(2,758kg)나 증가하고 있으며 아이오아주에서 만도 현재 두당 연간 평균 우유생산량은 6,000kg이상으로서 우리나라의 두당 평균 생산량인 4,500kg보다 매우 높다. 이와같이 능력이 빨리 향상되고 있는것은 모두 낙농가가 대학시험장에서 연구개발한 DHI

A프로그램(유우개량계획)에 적극 참여하여 낙농경영에 있어서 저해요인이 되고 있는 젖소 중 경제적가치가 적은 것은 과감히 도태를 빨리하여 생산능력이 높은 소만 기르고 있기 때문이라고 하였으며 젖소는 대체적으로 4~5회만 분만시키고 있을 뿐만 아니라 젖소의 능력에 따라 구분하여 사육하는것이 생산효율을 높일 수 있는 방법이라고 강조했다.

아이오아 대학방문을 마치고 일행은 벨슨박사의 안내로 제이 허먼스씨의 우드랜드 농장을 방문했다. 이 농장은 가족경영을 하는 농장으로서 약 700정보의 토지에 옥수수를 재배하고 이밖에 젖소 350두 칠면조 30만수를 사육하는 대규모농장으로서 일산 30~45톤의 자가배합사료를 생산이용하고 있었다. 젖소용 조사료를 공급하기 위하여 트렌치짜이로에 옥수수 엔시레지를 만들어 여름철에 공급하고 엔시레지+요소+당밀을 all-in-one형태의 사료로 공급하는것이 인상적이었다. 우리는 제이 허먼스씨의 우드랜드농장을 방문한 다음 벨슨 박사택으로 초대받았다. 여기서 벨슨박사내외는 우리와 같이 환담하고 벨슨박사의 중학교 1학년의 딸이 호스텔스가 되어 맥주를 대접해 주었다.



〈유타대학의 심포지움에 참석하고〉

우리는 저녁에는 아이오대학에 유학중인 한인 학생회의 초대를 받고 이돈구씨택으로 갔다. 거기에서 일행은 이돈구씨내외가 베푸는 저녁식사를 마친다음 그곳에 모인 한국유학생들은 모국의 소식, 학위취득후 귀국여부를 결정할 많은 문제점에 대하여 질문이 있었는데

한박사께서는 모국의 발전상 대학교수들의 처우현황과 앞으로의 전망 그리고 취업문제 등에 대하여 상세히 설명해 주었다. 우리가 본 이곳 유학생들은 참으로 열심히 공부하고 있다는 것을 대화와 진지한 태도를 통하여 느낄 수가 있었다. 유학생들은 거의 한결같이 각분야에서 박사과정을 이수하고 한국에서 대학원을 마치고 온분 그리고 대학에서 근무하다가 온분들이었다.

우리는 유학생들과의 환담을 마친 다음 숙소로 돌아와 쉬고 20일에는 사료공장을 방문하기로 했다.

우리가 방문한 아아비 미네랄사료공장은 아이오주 인근 8개주에 주로 광물질 보충사료를 하루에 약 150톤씩 생산판매하고 있는 보충사료생산공장이었다. 보충사료의 생산비율을 보면 돼지용이 가장 많아 60%를 차지하고 젖소용이 20%, 비육우용이 20%였으며 가끔사료는 거의 생산하고 있지 않다는 것이다. 여기서 주목하여야 할 점은 완전배합사료는 단 1톤도 생산하지 않고 전적으로 보충사료(농축사료)만을 생산하는 공장이란 점이 우리나라의 배합사료공장과 다른 점이다.

왜냐하면 아이오주의 양돈 낙농 비육우농가의 대부분이 옥수수과 콩을 재배하고 있으므로 옥수수와 이외의 단백질사료(대두박, 번실박, 아마박등)와 무기물 및 비타민원료등으로 배합된 단백질무기물 보충사료만을 만들어 공급하면 대다수의 농장이 자가배합시설을 갖추어 자기농장에서 생산된 옥수수와 배합이용하게 되는 것이다.

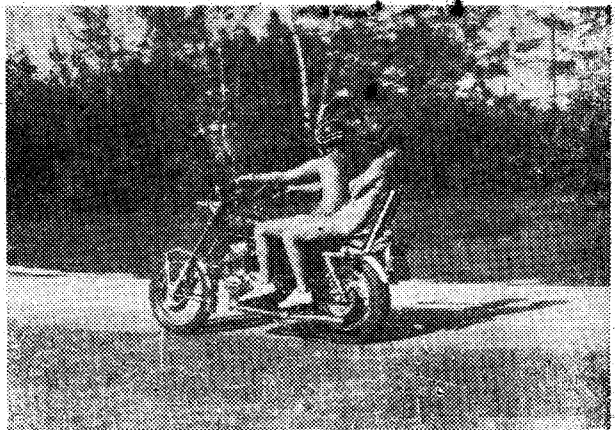
이 사료공장의 품질관리 시스템을 보면 품질관리를 하고 있으면서도 자체분석실을 가지고 있는 것이 아니라 다른 전문연구실과의 계약하에 원료및 제품의 조성분석을 시행하고 있었으며 불과 15명이란 적은 숫자의 기술자가 사료를 생산하고 있었다. 그리고 독자적인 전자계산기(4천만원상당)를 가지고 거래농장의 사육프로그램을 작성해 주는것 등이 매우 인상적이었다.

현재 우리나라의 배합사료공장은 자체분석실을 설치하도록 허가조건에 규제하고 있으나

일부에서는 분석시설을 활용하지않아 귀중한 시설이 그대로 사장되고 있는 점을 감안할때 과연 일산 30톤 규모의 적은 공장에 분석시설치를 강요할 필요가 있는가 여부에 대한 재검토가 필요하다고 느껴졌다. 일행은 아아비 미네랄사료공장을 방문한 다음 아이오아 증돈수출협회의 제임스, 이, 둔씨의 안내로 도우멘씨의 월프크랙의 농장을 방문하였다. 이 농장에서는 랜드레스 순종 약 500두를 건축비가 얼마들지 않는 돈사에서 기르고 있었으며 성모돈은 5만불짜리까지 있었고 체중 40kg짜리 수출자돈가격은 약 200불이 된다고 한다. 그리고 증모돈의 체중은 310kg가량되어 육중한 체구를 자랑하고 있었으며 이 농장에서는 수의사의 수당으로서 마리당 750원을 지급하고 있었다. 산자수가 8마리 이하이면 무조건 도태하는 엄격한 번식계획을 가지고 있는것이 특징이었으며 이 농장의 평균산자수는 8.9두라고 했다. 증돈이외에 홀스타인 숫소를 연간1,600두 정도를 비육출하하고 있다고 한다. 도우멘씨의 안내로 사무실에 들어가니 증돈경진회에서 입상한 페난트(상장)가 온통 벽을 장식하고 있었으며 자주 챔피언을 획득하고 있는 것으로 보아 이중돈장은 우수한 랜드레스 증돈을 생산하는 농장으로 인근 몇개주에서까지 호평을 받고 있는것 같았다. 아이오아 증돈수출협회 둔씨의 이야기를 들으니 아이오아에서 많은 증돈을 수출하고 있는데 증돈은 한번에 약 900두를 전용기편에 실어 수송하게 되며 수출시에는 동물검역을 철저히 하여 전염병 예방에 완벽을 기하고 있다고 하며 증돈의 한국수출에 상당한 관심을 가지고 있는것같았다. 일행은 아이오아주 증부이북지방의 농장과 대학방문을 마치고 데모인으로 돌아와 21(화)일에는 스케줄에 따로 남부 아이오아지방의 농장들을 방문하고 일리노이주로 가야만 했다. 우리는 21일 아침 일찍 일어나 데모인에서 서남쪽으로 약 90마일(140km) 지점에 있는 존, 해븐스씨의 농장을 방문하기로 했다. 시골길을 따로 뚫신 고장의 농가를 찾아간다는 것은 매우 어려웠기 때문에 우리는 해븐스씨의 농장을 찾는데 당초 예정보다 1시간 이상이 걸

린후에 비로소 찾는데 성공했다. 농가가 어찌 있는가를 알아 보려면 2~3km거리에 농가가 군데군데 있고 또한 농가가 길가에 있는 것이 아니라 대부분이 농장안에 있어 물어볼 곳이라곤 없는것이 고충이었다. 일행이 해븐스씨의 농장을 찾아가니 40대의 중년부인과 고등학교 2학년 재학중인 아들이 반갑게 맞아 주었다. 이 농장에서는 랜드레스 종빈돈 약 100두를 사육하고 종빈돈 10두에 종모돈 1두씩을 같이 수유하여 자연교배방식을 취하고 있었다. 남편인 해븐씨는 퓨리나회사의 사료대리점을 경영하고 있다고 하며 부인과 아들이 농장을 경영하고 있는데 특히 인상적이었던점은 부인이 작업복차림으로 딱벌어진 어깨를 쪽 펴고 자신만만한 자세로 여유있게 돼지를 관리하고 있는 모습은 참으로 흐뭇한 느낌을 주었다. 이 농장의 평균산자수는 8-9두라고 하며 4H경진대회에 출품하여 입상한 것이 돼지를 사육하게 된 직접적인 동기가 되었다고 한다. 남의 토지 150정보를 임대한것까지 합하여 모두 320정보의 땅에 옥수수를 재배하고 상당수의 비육우도 사육하고 있었다. 또한가지 인상에 남는 것은 국민학교 1학년짜리 귀여운 꼬마녀석이 맨발로 돈을 거리낌 없이 드나들며 일을 돕는것을 보고 노동친시의 경향이 짙은 우리나라 도시의 꼬마들과 비교해 볼때 미국농가의 순박한 꼬마들의 성실함에 매력을 느끼지 않을수 없었다. 해븐스씨의 농장방문을 마치고 다른 농장으로 가기 위하여 동쪽으로 이동했다. 아이오아주는 대체적으로 낮은 구릉지대로 형성되고 있는 옥수수와 콩밭이 연속된 들판을 이루고 있어 유타주, 와이오밍주, 아리조나주등에서 볼수 없는 광막한 자연 초지 혹은 인공초지 등 넓은 초지를 보기가 힘들었으며 방목하는 소떼도 비교적 적고 옥수수 콩등 곡물재배를 주로 하면서 양돈 낙농 비육우등을 사육하고 있는 것이 중부 아이오아지방의 특징이었으나 남부 아이오아지방에 와보니 농지가 적고 곳곳에 초지가 있어 풀을 뜯는 소떼의 한가한 모습을 자주 볼수 있었다 남부 아이오아 농가들은 언뜻 보기에 중부 아이오아지방의 농가에 비하여 농토가 적고 생

활이 윤택하지 못한것 같았으며 포장이 되지 않는 지방도로도 간혹 볼 수 있었다. 남부 아이오아 지방의 지방도로를 코리언 셋이 달리고 있노라니 마치 우리가 경기도지방의 발달된 농촌길(경부 구도로)을 달리고 있는것과 같은 느낌을 가지게 되었으며 오후 두시가 지나서야 로버트 워커씨의 농장에 도달할 수가 있었다. 이 농장에서는 랜드레스 순종 50마리에서 연간 800~1,000두의 순종자돈을 생산하고 종빈우도 150두 정도를 사육하여 여기에서 연간 120두의 송아지를 생산한다고 한다. 이 농장에서는 새끼돼지와 어미돼지에 대하여 엄격한 선택기준을 가지고 있었는데 선택기준은 아이오아대학에서 지도하는대로 산자수, 생시체중, 육성율, 사료효율, 등지방두께등을 종합적으로 검토하여 작성했다는것이 매우 인상적이었다. 그러나 축사가 경제적으로 건조된 반면에 위생적인 면에서의 소홀한점이 엿보였고 폐사율이 상당히 높았던(30%)약점으로 미루어 보아 조방한 관리에서 온것이 아닌가 생각된다. 그리고 주인 아주머니는 50이. 넘은 다정한 분으로서 우리일행에게 집에서 만든 햄을 대접하였으며 즉석 사진까지 찍어 주는등 무척 친절한 대접을 받았으며 이로서 아이오아 주에서의 교육여행을 모두 마쳤다.



〈지나친 자유분방? — 젊은 두 남자가  
옷통을 벗은채 고속도로를 달리고 있다.〉

우리는 아이오아주에서 미국대두협회 이계원 박사의 안내로 아이오아대학, 사료공장, 그리고 7개농장을 방문하였으며 이같은 교육여행을 통한 아이오주에서의 견학소감을 간추려 보면

(1) 아이오아주는 가장 비옥한 토지에 연간 강우량이 1,200~1,500mm나 되는 최적의 좋은 조건을 가지고 있는 농업주로서 옥수수, 콩, 양돈 젖소, 고깃소등의 주산지인 콘벨트 중심부이다.

(2) 모든 농가는 아이오아대학에서 지도하는 바에 따라 가축을 사양하고 산학협동을 통한 수익증대를 기하고 있었다.

(3) 완전배합사료를 이용하는 농가도 많았으나 다른 지방에 비하여 많은 농가가 자가배합시설을 가지고 대두박등 단백질사료, 무기물사료 및 비타민등을 고루 배합한 보충사료(농축사료)를 사다가 자가생산옥수수와 자가배합하여 이용하고 있는것을 흔히 볼 수 있었다.

(4) 작물생산에 유리한 조건을 가지고 있는 농토이기 때문에 초지 농업보다는 곡물생산이 주가 되고 있었다.

(5) 방문한 농가의 소유토지는 최하 100정보에서 최고 700정보에 달하고 있어 농가호당 경지면적이 1정보 미달인 우리의 현실과는 거리가 너무나 먼감이 있으나 대단위 농장을 경영하고 있으면서도 트랙터등 대형 농기구를 갖추어 가축경영을 하고 있는 것이 특징이었다.

(6) 돈·누비씨의 농장과 허먼스씨의 칠면조사(솜)를 제외하고는 축사시설에 거의 투자가 적었으며 수십년전 부터 내려오는 축사를 그대로 이용하고 있어 경비절감을 기하고 있었으나 위생적인 면에서의 소홀한 점이 적지 않았고 이를 최근의 개량된 돈사시설을 갖추고 있는 우리나라의 기업양돈장과 비교해보면 많은 차이가 있는 것 같았다.

(7) 종돈의 도태는 매우 엄격하게 실시하고 있어 가축의 개량도가 빨리 높아지고 있었다.

(8) 가축사육농가호수는 감소되고 있으나 호당 사육두수는 증가하고 가축 단위당 축산물생산량이 높아졌다.

(9) 대다수의 농가가 옥수수 건조, 저장시설을 갖추고 있어 생산된 곡물의 출하시기를 임의로 조절함으로써 유리하게 판매하고 있었다.

(10) 자가식품으로 공급할 소채류, 스위트콘등은 자기공장에서 직접 재배함으로써 순수하고 청결한 식품을 자가조달하고 있었다.

(11) 우리나라와 마찬가지로 농가의 인심이 도시에 비하여 순박하고 친절하여 미국의 농민은 참으로 사람을 반기고 성실하게 일하는 순진한 인상을 풍겨주었다.

(12) 미국의 농민은 틈나는대로 다양한 취미를 가지고 여가를 즐길줄 알며 항상 무엇인가 발전 향상되므로 끊임없이 연구노력하고 있었다.

(13) 주말에 예비군 훈련을 하는등 국가안보에 대한 철저한 훈련이 생활화되어 있었다.

(14) 급할때 덤비지 않고 묵묵히 전진하는 근면 성실 자조의 정신으로 전진하는 모범적인 농가들이었다는 점을 느낄수가 있었다.

우리는 오후 6:20분에 일리노이주 샴페인에 있는 일리노이주립대학을 방문하기 위하여 아메리칸 항공편으로 이박사와 작별하고 시카고를 거쳐 샴페인을 향하여 오후 6:20분에 메도인을 출발하였다.

일행은 일리노이주립대학을 방문한 다음에는 퍼듀대학의 페리교수(NRC 고깃소 사양표준 분과위원장)를 방문할 예정이었으나 페리교수가 오크라호마대학에서 개최되는 회합에 참석하여 만날수 없다고 함으로 그 대신 후로리다대학교를 방문하기로 예정을 바꾸었다.

우리일행이 이번 기회에 이와같은 대학들을 방문할 계획을 추진한 것은 우리나라에서도 하루 빨리 완성하지 않으면 안될 표준사료성분표와 가축별 사양표준 제정을 위하여 한인규박사가 미국의 NRC사양표준규정에 관하였거나 현재 관여하고 있는 저명학자(사양표준제정위원)들과 만나 사양표준제정시 참고하여야 할 문제점들을 토의하고 국제간의 기술교류를 통한 축산발전을 기할 목적으로 제1회 국제사료심포지움에 참석하게 된 것이란 점을 강조하면서 다음호에는 일리노이주와 후로리다주를 방문하였던 내용과 이번여행에서 보고 느꼈던 점을 간추려서 소개하고자 합니다.

<계속>