

아틀란타에서 파리까지



박 만 후

(과학축산·과학축산시스템 대표)

바쁠수록 돌아가고 어려운 때일수록 한발 물러서서 생각하는 여유가 우리에게 가끔 필요하다. 지난 2년여동안의 혹심한 양계업의 불황은 이러한 여유마저 허용치 않을 정도로 심한 것이었지만, 그래서 당초 양계협회에서 미국 조아지주 아틀란타에서 1981년 1월 21일부터 23일까지 3일에 걸쳐 열리는 세계 양계산업 박람회 참가단원을 모집하는데 어려움을 겪게했었다. 필자도 81년 초에 들어서서야 최종 결정을 내리고 부랴 부랴 출국 준비에 바빴던 일이 새삼스럽다.

비록 바쁘고 어렵다 하더라도 돌아가고 또 한발 물러서서 생각할수 있는 지혜를 얻기위해. ...

1. 고장난 여권 번호기

년초의 연휴를 빼고 나면 며칠 남지 않은 기간 동안에 매일같이 백방으로 뛰어 접수한 여권이 막상 출국 예정일인 20일보다 하루전인 19일에는 나와야 20일에 비자를 받아 떠날터인데 막상 19일 외무부 여권과에 가보니 여권에 번호를 찍어내는 기계가 고장나 여권 발급이 하루 지연된다는 것이다. 고장을 수리하는데 하루가 걸린다는것도 어이없는 일

이지만 고장이 났을때 대체할 기계 한대 없이 여권을 발급하고 있는 외무부. 여권과를 가난타으로 돌려야 할지 타성에 쫓은 업무처리 태도라고 힐난 해야 할지? 하여간 이로 인해 우리 일행 7명은 예정보다 하루 늦은 1월 21일 저녁 8시30분 비행기로 김포를 떠날수 있었다. 11시간의 비행후 다음날 낮에 로스안젤스에 도착한 우리는 아틀란타행 비행기가 저녁때나 있어 그곳에 거주하고 있는 박준기 사장(동신 부회장)의 누님과 동생의 초대로 로스안젤스시내에 있는 한인 식당에서 불고기를 푸짐하게 먹은후 시가지와 야경을 구경하고 저녁 10시에 다시 목적지인 아틀란타행 비행기에 올랐다. (한국과 미국의 시간차로 날짜는 같은날 저녁이 됨)

4. 새벽의 아틀란타와 모자라는 호텔방.

전임 미국 대통령 카터 출신지인 조지아주의 주도인 아틀란타의 새로이 확장된 세계 최대의 하츠필드 공항에 도착한것은 새벽 4시경. 이제부터 여장을 풀 호텔을 알아볼 차례인데 문제가 생겼다. 이번 박람회로 인해 시내에 있는 호텔방은 바닥이 나고 없다는 것이 아닌가. 일행중 방을 제대로 예약하고 온 사



그림 1. 70여개국 15,000 관람객들로 붐비는 회장내부

람은 조만옥 사장(호산나 부회장)뿐이었고 나머지는 도착후 구할 예정이었다. 하는 수 없이 이곳에 의사촌형이 있는 김영환전무(천호부회장)편에 서정환사장(세안부회장)과 정상태사장이 따라붙고 나머지 분은 타툼(TATUM)육종회사에서 방을 잡아둔 조만옥 사장의 호텔방으로 가기로 했다. 도착한 호텔은 세계에서 제일 높다는 피치트리플라자 호텔로 높이가 70층이 넘는 호화로운 호텔이었지만 이틀간의 긴 여행에 지친 일행에게는 손씻고 잠 한숨 잘 방이 급 선무였다. 오전 내내 방을 구한 끝에 힐튼 호텔에 방 3개를 간신히 얻어 방을 못 구했던 임규범(번사농장), 박준기, 필자, 그리고 임시로 의사촌택으로 갔던 김영환, 서정환, 정상태씨 등이 다시 모여 들어 여장을 풀었다.

3. 세계최대의 아틀란타 풀추리 쇼 (Atlanta Poultry Show)

공식명칭이 “(남동부)국제 양계산업 박람회”(The South Eastern International Poultry Trade Show)라고 불리는 아틀란타 양계산업 박람회는 1월 21일부터 23일까지 3일간, 아틀란타의 Congress Trade

Center 의 8,300평에 달하는 전시장에서 열렸으나 우리 일행이 여기 도착한 시간은 22일 오후 3시경이었다.

단지 3일동안 15,000여명의 관람자가 참가하고 이중 1,500여명은 외국에서 온다는 본 박람회는 美 동남부양계 및 계란 협회가 후원하며, 375개 회사가 미국과 세계 70여개국에서 온 관람자들에게 각기 가장 최근에 개발 생산한 상품이나 자료를 전시, 홍보 또는 상담에 응하고 있었다. 한편에서는 브로일러와 산란계 및 칠면조에 대한 특별 강의가 있었고 마지막 날에는 얼부츠(Earl Butz) 교수(전미 농무장관)의 특별 강연도 마련되어 있었는데, 이들 강의는 주로 산물의 가공과 에너지 보존, 수송, 사료의 고품질이 사고문제, 열에 의한 스트레스등이 다루어 졌다.

특히 80년에 남부를 휩쓴 흑서의 영양을 받은 후인지라 여러가지 연구와 대책들이 제시되었다. 그러나 역시 쇼의 하이라이트는 상품전시로 유명 육종회사들이 출품한 각종의 품종 및 계통들과 이를 사육하는 케이지 급이, 급수, 계분, 집란, 선란장치, 부화기와 육추기 등이 각자의 특징을 자랑했으며 가공산물의 가공시설인 도계처리기, 할란기

割卵機, 와 계육 가공기계 및 기구들도 크게 발전된 모습을 보여 주었다. 영양(사료)과 질병등은 역시 可視的인 면이 적어서 인지 몰라도 몇개의 큰 회사만 참석하였고 他에 비해 다소 소극적인 자세였다.

이중 특히 인상적이었던 것은 요약하면 다음과 같다.

1) 여전히 강한 체인(chain) 급이장치

자동급이기중 가장 먼저 개발 보급된 급이장치인 체인(chain)급이기는 약간은 구식냄새가 나면서도 그 왕좌를 부동의 자세로 지키고 있었다. 외형적인 변화가 다소 있어서 최근에는 좁은 체인(narrow chain)이 개발되고 배이 시간을 가속할수 있도록 된것도 있지만 또 오가형(Augar)형 급이기가 열심히 추격을 시도해오고 있고 최근에 이태리에서 개발된 디스크(disk)형 와이어(wire) 급이기가 보다 싼 가격으로 시장을 유인해 보려하나 어느것이나 역 불급으로 간격은 오히

려 멀어지고 있었다는 것이다. 부분적인 사료 분리 현상이나 늦은 배이(配餌)속도를 지적하는 경쟁 상품들의 끊임없는 공격에도 불구하고 흔들림이 없음은 역시 그들 말대로 고장이 없고 (trouble free), 설령 있더라도 수리가 용이 하며 (Easy maintenance), 가격이 오가에 비해 싸고 실제로 사용해 보면 입자분리에 의한 생산을 저하현상이 나타나지 않는다는 것이다. 또 최근에 와서 배이속도를 증가 시킬수 있는 고속형이 나오에 따라 이러한 비난도 막을수 있게 되었다는 것이 체인과 오가급이장치 모두를 생산하고 있는 사이클론(cyclone)사의 얘기다.

따라서 오가급이기는 육계 사육시나 부분 사용하고 그나마 어린 병아리 때나 특징이 나타날뿐 일령이 어느정도 많지않으면 차이를 못느낀다고 하며, 최근에 시장에 싼 값으로 나타난 마카로니판 디스크급이기(케이블급이기 또는 튜브급이기라고도 한다)는 쉬 망가져 소비자로부터 외면당하고 있다고 한다.

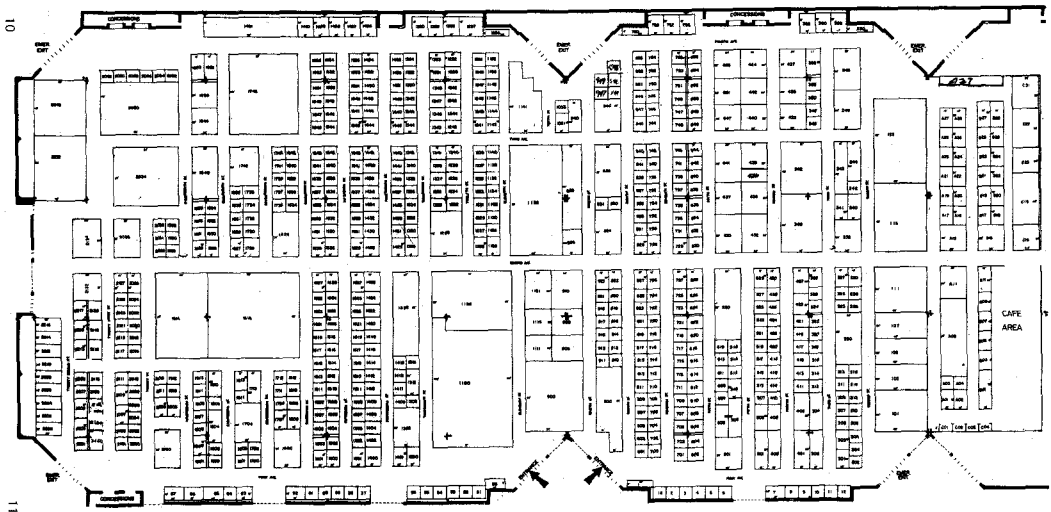


그림 2. 전시장 배치도

2) 전자화되고 콤팩트(Compact)화된 부화기

부화기의 경우 최근 온도, 습도, 전란등의 각종 조절장치가 전자화 되어가고 있는 추세를 피부로 느껴왔는데 이곳에, 훌륭한 부화기들도 한 두기종을 제외하고는 대체적으로 전자화 되어 있었다. 부화장의 관리자들은 늘상 기계적인 조작장치 고장으로 고심해 왔으나 전자장치가 부화기에 도입됨에 따라 고장율을 1/5~1/10정도로 줄어들었고 정확도는 훨씬 높아졌다는 것이 제임스 웨이 부화기(James-way)를 비롯한 이들 부화기 제작회사들의 공통적인 견해였다. 처음 유럽의 일부 소형부화기들에서 시도되어 성공을 거두자 이 시스템을 더욱 개량 보완하여 최근에는 전자조정장치가 대형 부화기에서도 보편화 되어가고 있었으나 아직 기계적 조작장치에 비해 가격이 약간 더 높은 편이었다.

한편 공간의 고도이용이 시도되어 종래의 용량에 대부분 15%이상의 입란량 증가가 이루어진 것이 눈에 띄었고 이는 대부분 난좌나 난가(卵架)의 부분적 변형으로 달성할 수 있었다. 그리고 노동력의 절감과 위생적인 것이 고려되어 발육기에 대차(trolley)를 밀어 넣은후 18일이 지나면 기계의 반대쪽 문을 열고 移卵을 할 수 있게한 통과식(straight through) 또는 터널(tunnel)식 발육기가 일반화 되어 부화작업의 효율과 위생면에서 큰 진전을 보여주었다.

3) 적외선식 가스육추기의 보편화

유류가격의 지속적인 상승은 연료의 효율적인 이용을 자극함에 따라 종래 가스육추기에 비해 연료절약이 현저한 적외선식 가스육추기가 크게 눈에 띄었다. 이 적외선식 가스육추기는 연료절약은 물론 사용의 간편성과 내구성등이 뛰어나 지난 2년동안 미국시장에 폭발적인 매출을 기록한 품목이 되었다.

4) 외국제 도계기라 판치는 미국

육계의 98%이상이 도계장을 거치는 미국

이며 세계에서 육계를 가장 많이 사육하는 미국이지만 유독 도계시설제작에서는 아직 선진국이라 자처치 못하고 있다. 그 이유는 세계 최대의 도계기 제작회사를 셋이나 가지고 있는 네델란드가 너무 강하다는 것과 미국의 불필요하고 비합리적일 정도로 엄격한 도계처리에 관한 위생법이 미국 도계기의 발전을 저해하고 있다는 것이다. 해서 이번 박람회 에 출품되었던 도계기들도 대부분 화란제 아니면 유럽지역에서 수입한 제품이었고 자국내 제품은 한개사에서 그것도 전라인을 갖추지 못한 일부제품만 전시하고 있었다. 미국의 도계시설은 유럽에 비해 적어도 10년은 낙후해 있다는 말을 미국인들 스스로도 공공연히 하고 있으면서 그럼 왜 개선하거나 문제의 법을 개정하지 않느냐고 물으면 “관리들은 그렇다”는 것이 그들이 대답이다. 즉 관리들은 효율성이나 합리성이 다소 떨어지더라도 몸 다칠 가능성이 있는 것은 손대기 싫어한다는 것이다. 10여년은 떨어져 있다는 이들의 도계 처리 시설이 우리가 보기는 완벽해 보이니 우리의 도계시설은 과연 유럽에 비해 얼마나 떨어진 것일까?

5) 왜소형(Dwarf) 육용계의 진출

우리나라에는 오래전 진출한 바 있었던 ISA Vedette의 왜소인자(dwarf gene) 육용종계가 미국에 진출하여 새삼 반향을 불러일으키고 있다. 42주간에 84파운드(38kg)의 사료를 먹고(암수 합쳐) 135마리의 초생추를 생산하는 이 종계는 마리당 2평방척의 계사 바닥넓이를 차지하여 종래의 종계보다 평균20% 이상을 동일한 면적에 사육할 수 있어, 종계육성용 사료비 절감은 물론 건물및 시설비용도 절약할 수 있어 상당한 흥미를 끌었다. 또한 작은 체구로 종계의 케이지 사육 가능성도 크게 높여준 것이기도 하였다.

6) 열에 의한 스트레스 대책 만발

지난 여름 심한 한발과 고온에 시달려 엄청난 피해를 본 중남부지역 양계가들과 이에

자극받은 메이커들은 저마다 특색있는 상품들을 내놓아 눈길을 끌었다. 즉 각종 계사단열 방법과 환기장치 그리고 증발식 냉각기들이다. 2회사가 지붕표면에 입히는 液狀피막제(liquid coating)를 만들어 지붕표면에 비치는 태양열 반사율을 높이는 법을 진시했고 또

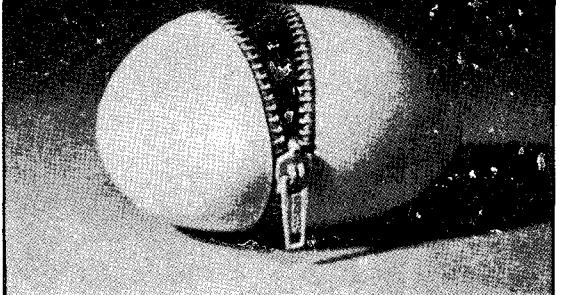
다른 회사는 전혀 새로운 아이디어의 도기(陶器)단열법(ceramic insulation)을 내어 눈길을 끌었다. 이 시스템은 진주암을 가벼운 유리狀의 눈송이 같은 가루로 만들어 쓴 것으로 한 산란계 양계장에 사용한 결과 겨울철 연료 소모량을 60%나 줄일 수 있었다고 제조사는 주장했다.

환기용 기구에서 변화는 종래의 쉘을 개량하여 동일한 에너지로(전력) 더 많은 바람을 보낼 수 있게 한 고효율형의 쉘 출품이 관심이 갔다. 날개만 돌아가면 비슷한 바람을 얻을 수 있다고 막연히 생각하고 있는 우리네들의 관념이 크게 얻어 맞은 셈이다.

7) 배터리에 의한 육계사육

미국에서 육계 사육이라면 으레 평사로 사육하는 것으로 여겨져 왔으나 최근 독일의 한 케이지 회사가 육계사육용 케이지를 특별고안, 육계로 바테리형 케이지에 사육하는 것이 더 경제적일 수 있다는 보고가 미국에서 나왔다. 종래의 다단식 바테리와 크게 다를 바 없지만 출하시 손쉽게 잡아내어 상차할 수 있게 한것이 특색이나 더 큰 이익은 육계에 사용하는 에너지 절약과 건물공간의 절약이 특색이었다.

The simple solution...



適者로 生存하는 길 ?

부화율 5% 향상
 약추율 2% 개선
 노동력 70% 절감
 전력 50% 절감
 무사고 雛 출하

Jamesway
 거뜬히 해냅니다

105부화기는



부화기의 베스트 셀러
과학축산시스템

수입
 판매
 엔지니어링

서울 용산구 한강로 3가 40-152

전화 : 792 - 7212 · 7887