

어떻게 하고 있나

편집자주 : 이번호에는 지금까지와는 달리 성공한 양계가 탐방 대신 현재 양계가들에게 문제가 되고 있는, 앞으로 한번쯤은 꼭 문제가 될, 양계기구 및 계사의 기계화에 대하여 초점을 돌리기로 하고 국내에서는 최초로 급이·급수·제분·채란 등을 완전 자동으로 한 사람이 관리하고 있는 무인계사를 찾아보기로 하였다.

부인은 없어도 장화는 있어야

전라남도 광주시 광천동 650번지에 위치하고 있는 대성농장을 찾은 것은 12월말, 진눈깨비가 쏟아진 거리에서는 차가 한번 지나갈 때마다 질퍽한 땅에 고여있는 웅덩이에서 튀는 흙탕물로 기자는 그때마다 종종걸음을 쳐서 남의 집 추녀 밑으로 도망을 하지 않을 수 없었다. 후에 들은 얘기에 의하면 비가 온 후의 광주에서는 부인은 없어도 별 불편은 못느끼나 꼭 고무장화는 있어야 한다는 얘기를 듣고 실소를 금치 못했다.

조그만 규모의 양계장이리라 예상하고 대성농장을 묻는 기자에게 인근 주민은 “아 그 호박 많이 나는 농장 말이죠?” 하면서 자세하게 가르쳐 주었다. 농장에 들어선 기자에게 마치 군대의 부

리핑식으로 또박 또박 질서있게 설명을 하는 지배인 조흥현씨의 설명을 들으면서 과연 대성농장에서는 무인계사의 양계가 될 수 밖에 없겠다고 수긍하지 않을 수 없었다.

종합농장의 규모

1962년에 농장건설을 시작한 대성농장(사장 최기영)은 현재 약 20,000평의 대지 위에 축산부, 임업부, 작물부로 나뉘어지고 있으며, 축산부에는 부화·채란계·육추·한우·유우·양돈 등이 각 분야별로 다시 나누어져서 각 반마다 반장 아래로 2—3명의 종업원이 함께 일하고 있으며, 임업부에는 유실수반과 조림반으로 나뉘어져서 곳곳에 산재해 있는 약 100만평의 조림지 및 재배지에서 양묘·정원수·밤 등을 생산하고 있으며 작물부에는 특용작물부와 원예부로 나뉘어져서 특용작물부에서는 주로 약초재배를, 고등원예부에서는 소채 등의 조기재배와 과수원예를하고 있다고 한다.

대성농장의 너무나 큰 규모로 어디서부터 시작을 해야 좋을지 몰라 망서리던 기자는 제일 관심이 많았던 무인 자동식계사에 대해서만 집중적으로 취재하기로 결정하고 계사로 카메라의 앵글을 돌려 보았다.

무인계사에 첫발을 들여놓은 기자는 먼저 넓은(200평) 계사에 1단으로 주욱 깔려 있는 케이지군과 그리고 그 위에 마치 기차의 레일처럼 길게 설치된 레일과, 그 위에 사료통으로 짐작되는 큰 통과 물통을 달고 천천히 움직이고 있는 제분기의 몸통을 바라보면서 국내 최초의 무인계사에 눈초리를 반짝이며 이것 저것 질문을 던져 보았다.



〈대성농장의 무인계사 내부〉

대성농장 편

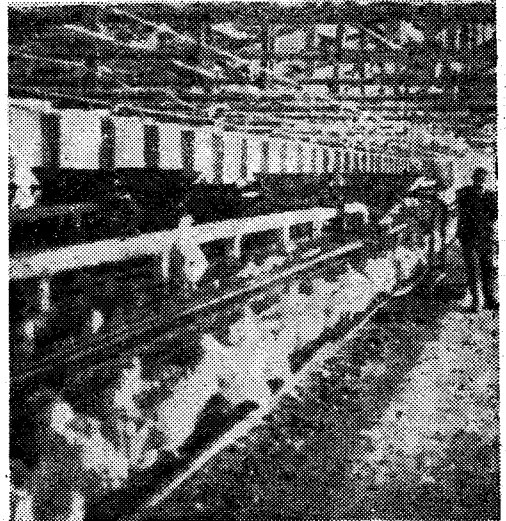
자동식 계사의 설계가

대성농장의 기계화계사를 설계한 사람은 농장장 한창수씨였다. 그는 맨 처음에 농장장으로 부임하면서 절실하게 느낀 것이 계사 및 기구의 기계화 문제였다.

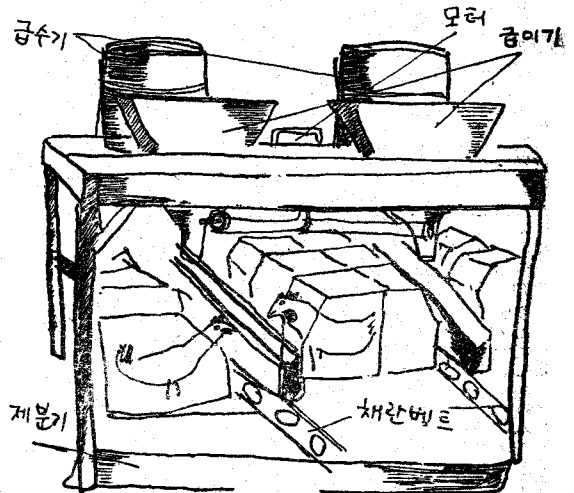
한창수씨는 비단 이번 경우 뿐만 아니라, 언제 인가는 우리 나라 농촌에서도 일손이 모자랄 것이고 그리고 그때는 기계화가 불가피 할 것이라고 평소부터 생각하여 왔던대로 아예 차체에 계사의 기계화에 착수하기로 결정하고 외국 서적 및 국내 서적을 뒤적여 보았으나 별 신통한 묘안은 나오지 않았다. 몇 개의 일본 서적에서 참고했다는 한씨는 먼저 가장 사람의 일손을 많이 필요로 하나, 항상 청결하지 못한 제분문제에 많이 신경을 쏟아 넣었다. 한씨의 착상은 불도저의 앞살을 이용한 제분기의 제작이었다. 그리고 그 제분기에 급이기와 급수통을 장치하여 진력에 의하여 그 기계가 움직이면서 자체내에서 모터를 이용한 자동급이와 자동급수, 그리고 동시에 제분이 일어날 수 있도록 시간을 조정하여 보았다. 그러나 급수문제에서 상당한 곤란을 겪었다. 왜냐하면 자동급수는 어려우므로 아무래도 제분기 틀에다 급수통을 달고 다녀야만 했는데 여름철에 특히 급수문제에서 닭에게 주는 불편은 이만저만이 아니었기 때문이다. 계사내를 급수들이 한번 왕복하는 데 소요되는 시간은 약 30분이 걸리며 닭은 약 15분만에 1번밖에 물을 먹을 수 없기 때문에 닭들은 모두 물이 나오면 후다닥 거리고 그로 인하여 오는 스트레스는 매우 심한 것이었다.

기계화 계사의 문제점들

복식케이시사이므로 여름철에 닭들은 심한 고온으로 굉장히 허덕이며 그것 때문에 일어나는 스트레스 또한 산란율에 상당한 영향을 줌으로 무시하지 못할 형편인 것이다. 그리고 급이·급



<사진은 자동급이, 급수, 제분기>



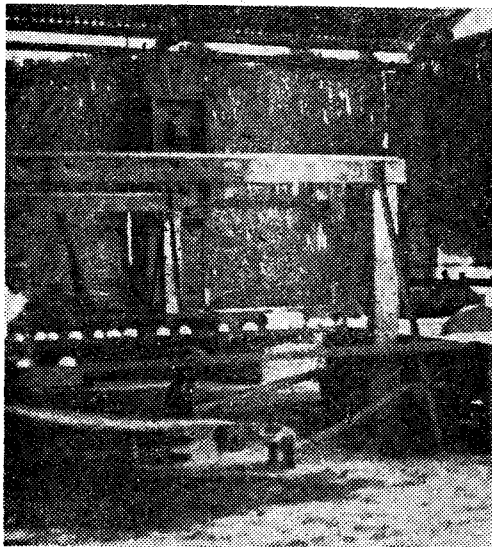
수·제분틀을 제작하는데 드는 제작비가 너무 많아(약 10만원~15만원) 이것 역시 일반 양계들에게서 보급되기는 어려운 점이며, 너무 많은 제작비에 비하여 그 수명이 길지 못하다는 것이다(약 1년——물론 시험이기는 하지만).

만일 이러한 문제점들이 실용화되어서 완제품으로 만들어 낼 경우에는 제거될 수 있기는 하지만 앞으로 많은 계량과 실험이 요구된다고 하겠

어떻게 하고 있나

다. 반면에 기계화하므로서 얻어지는 이익을 몇 가지 따져본다면 첫째 인건비의 절약인데, 약 4명이 하루 종일 걸려서 할 수 있는 일을 1명이 할 수 있다는 것이다. 3명의 1일 임금은 약 1,200원으로 계산하면 기계에 대한 감가상각비와 기계를 움직이는데 드는 전기비용 등을 계산한다고 하더라도 약 700원 내외가 절약될 수 있다는 얘기가 되는 것이다.

또한 많은 수의 닭을 수용할 수 있다는 점이다. 자동적으로 움직여지는 기계는 그렇게 많은 공간을 요하지는 않으며, 현재로서는 단층케이저 밖에 울리지 못하고 있는 실정이라는 하나 만약



〈사진은 자동채반기〉

좀 더 연구한다면 약 200여평의 계사에 21,000수의 닭을 충분히 수용 가능하다는 것이다. 여름철에 고온으로 닭들이 받는 스트레스를 해결될 수만 있다면 이의 반대의 경우, 즉 겨울철에는 상당한 고온이므로 어지간한 추위에는 난로없이 충분히 월동이 가능하다는 것이다. 채란은 자동적으로 되지만 벨트에 의하여 움직여서 나오게 되

니까 여러 군데에서 파란이 많이 생긴다는 것도 장점과 단점을 하나씩 갖추고 있는 문제점들이라 할 수 있겠으며, 직접 기사의 손이 갈 수 있는 기회가 적으므로 잠깐 게으르면 닭들의 건강상태 정도를 정확히 파악하기 어렵다는 단점도 있겠으나, 접촉하는 사람이 적으므로 자연히 방역상의 위험성을 어느 정도 막을 수 있다는 장점을 갖춘 문제점인 것이다.

..... 한국농업의 필연적인 요청—기계화

이러한 모든 장점과 단점들을 내포한 문제점들을 놓고 한창수씨에게 몇 가지 질문을 드려 보았다.

“현재 단계에서 기계화는 어떨까요?”

“아직 빠르다고 할른지 모르겠습니다. 잉여 노동력이 아직은 있고 임금이 싸니까요. 하지만 언젠가는, 그것도 머지 않아 꼭 한 번은 우리가 겪어야 할 일이겠지요.”

한씨의 기계화에 대한 집념은 필생의 사업이라 하여도 좋을만큼 다각적인 면에서 시도되었다.

한씨가 한국의 산악 농업의 개척을 위하여 광양에 있는 백운산농장에 있을 때 한씨는 산 봉우리, 곳곳을 이용한 수동식 케이불카로서 고지대에 있는 건조·퇴비·작물 등의 운반을 아래로 끌어내려 보려고 시도한 적도 있었다. 또한 일광열 히타를 지붕에 설치하므로써 태양열을 열원으로 이용하여 겨울철에도 농촌의 가정에서 항상 더운 물을 사용할 수 있고 나아가서는 집안에 스팀장치가 가능할 수 있도록 시도도 하여 보았다. 그러나 이 모든 것들은 자급이나 환경의 여건 등이 주원인이 되어 그때마다 빛을 보지 못하고 말았다. 물론 이러한 기계화에 대한 아이디어들이 한씨의 창작은 아니었을른지도 모른다고 하지만 외국의 것을 한국에 적응시켜 보려고 노력한 것만큼은 주목하여 볼 일이다.