

〈공장순방기〉

영양과 건강을 만든다.

— W우유 ××공장을 찾아서 —

국토개발연구원

원 종 익

◇ 공장 앞에서 ◇

길은 녹음으로 덮인 낮은 산과 산사이에 하이얀 색의 3층 건물이 있다. 국도에서 약 2km 가량 떨어진 이공장의 벽에는 연한 초록 빛으로 된 아크릴 간판이 돋보인다. 한창 소비자들의 인기를 얻어 수년래 성장 일로를 걸어온 이 공장은 신축한지 불과 3년 남짓하지만 전체가 활기에 넘쳐있다.

국도에서 공장안까지 깨끗하게 포장된 길에 커다란 탱크로리가 들어온다.

스테인레스로 된 번쩍거리는 탱크에는 각처에서 수집한 우유가 가득 들어 있을 것이다. 2.kg 들이라고 쓰여 있다. 그러니 저 탱크 하나에 10드럼의 우유가 들어 있는 것이다. 탱크로리가 막 들어가고 얼마 되지 않아 우유통을 가득 실은 타이탄 트럭이 또 들어온다. 다시 조금 후에는 짐을 다 부린 빈탱크로리와 타이탄 트럭이 나가고 나면 또 다른 차가 들어온다.

각지에서 수집되어 온 원료우유(원유라고 부른다)는 저장실에 부어져서 제조공장에 들어갈 때까지 저장된다. 이저장실은 온도가 40℃로 일정하게 유지되어 우유의 변질을 막으며 여기서 먼저 여과기와 소독실을 거치게 된다.

원유저장실은 그 전모가 밖에서 보이지는 않지만 상상 하건데 아마도 풀장만은 할 것이며 만일 뚜껑이 덮어져 있지 않다면 그 안에 들어가

수영도 할 수 있을 것으로 매일 같이 거기서 수영을 하다보면 크레오파트라 보다. 더 예뻐질지도 모른다는 터무니 없는 생각도 해본다.

그리고 이 대량의 우유를 도대체 누가 다 먹어 치울까에 대하여 생각해본다. 대강주먹기구로 계산해 보니 우유 한봉이 250cc라고 하면 1ℓ에 4봉지가 나오고 10ℓ면 40봉, 100ℓ면 400봉지, 1kℓ면 4,000봉지가 나온다. 탱크로리로 하나분이면 8,000봉지, 그러니 트럭 10대라면 8만봉지가 된다. 여기에 100드럼분이 들어 있다고 쳐 봐야 서울 인구가 800만명이라면 기껏 100명에 한봉지 꼴 밖에 안되고 이 우유는 서울에만 가는 것은 아니므로 적어도 부족함이 없으려면 이 정도의 저장 시설 몇 100대분은 있어야 하겠으니 이 큰 저장 탱크도 결코 많은 것이 아니라는 생각이 미치게 되었다.

그러니 우리들이 평소에 돈만 내면 얼마든지 살수 있는 그 우유가 충분히 공급되자면 더 많은 원유 더 많은 가공공장이 필요하다고 혼자서 수궁해보기도 했다.

◇ 전자동 시설 과시 ◇

여과실과 소독실을 거처나온 우유는 다시한번 열을 가해서 소독이 행해지고 냉각실에 들어가 냉각 되어 불순물을 제거한 뒤 카톤 박스에 채워져 상품이 완성 된다.

그런데 여과실 소독실 모두가 밖에서 보기에

는 그냥 커다란 탱크로 밖에 보이지 않으며 그 안에서 어떤 과정으로 따라 여과 소독 가열 냉각등이 행해지는지는 알 수 없다.

이러한 과정을 전부가 차동기계 장치에 의하고 있기 때문에 사람의 손은 전혀 필요 없으며 밖에서 보기에는 그냥 파이프만이 천정과 벽과 바닥을 이리저리 통하고 있어 어느 것이 어느것인지 분간하기조차 힘들다.

대강 구경을 하고는 중앙관제실을 살펴 보았다 마치 비행기의 계기판 그림(사진밖에 본적이 없으니)처럼 여러가지 기계가 달려 있고 그 아래는 조작 단추와 빨강, 노랑, 파랑등 색색이 등이 켜져있다.

이곳 공장장 서씨와 이야기를 나누어 본다.

「공장 합니다 저 기계 들이 전부 무엇을 가리키고 있는 것 들입까」

「저유탱크에 원유가 원유가 얼마나 있는지 그리고 여과기다 가열기 소독기등이 제대로 작동하고 있는지, 또한편 여러곳의 파이프는 잘 소통 되고 있는지 압력은 어느 정도인지를 가리키고 있습니다. 따라서 몇사람만 지키고 있으면 됩니다.

「만약 고장이 생기든지 파이프가 막히거나나 터져서 우유가 새면 어떻게 됩니까」

「비상 벨이 울리고 고장난 부분을 나타 내는 회로에 빨간 불이 켜집니다. 그러면 그 부분으로 흐르는 우유를 막고 곧 수리하게 되지요」

「대체 이 공장에서는 하루에 얼마가량의 원유를 처리 합니까?」

「일정하지 않습니다. 원유의 생산이 순조롭게 수요만 왕성하면 하루 20ml 가량 처리할 능력을 가지고 있습니다. 그러나 현재로는 대개 10ml 가량 처리하고 있습니다. 그러나 공장의 처리능력에 비하면 절반 가량 수준이지요

「금년은 우유의 수요가 어떻습니까」

「여름 날씨가 몹시 더웠기 때문에 상당히 왕성 했습니다. 그래서 심한 때는 하루 10ml 가지고 모자란 적도 있었읍니다.」

「여기로 보내 오는 우유는 대개 어느 지방 것 입니까.」

「서울 근교를 위시해서 경기도 일원과 충남 일부 것이 여기로 모아 집니다」

「원료 우유의 질은 어떻습니까」

「좋은 편입니다 우리나라에서는 아직자연 목장에서 기르는 소가 많기 때문에 우유의 신선도나 영양등이 자연그대로인 셈이지요」

「품질에 대한 검사와 대비는 어떻게 하고 있습니까」

「실험실과 검사실이 따로 있습니다 거기서 하루에도 여러 차례 원유와 제품의 시료를 가져다가 분석하고 검사하도록 되어 있습니다. 특히 원유는 각 지방 것이 들어 올때 마다 시험을 하고 있습니다」

「품질 검사는 철저할 수록 좋을 터 인데요」

「그 점은 우리도 잘 알고 있습니다. 그래서 「더욱 철저히 더욱 세밀하게」라는 구호아래 안정을 기하고 있습니다.

◇ 철저한 분석과 검사 ◇

중앙 관제실을 나와 3층에 자리잡은 분석실, 검사실을 둘러 보았다. 보통 실험실의 화학 분석장치가 갖추어져있는 것은 말할 것도 없고 최신의 약제 분석기기와 자동계측기등 갖춘 기구와 기계가 갖추어진 가운데 10여명의 실험실요원이 바쁘게 돌아가고 있었다.

여기서는 원유는 물론 각 처리 과정마다 일정 시간 간격으로 샘플을 채취 해다가 철저한 분석과 검사를 실시하여 조금이라도 이상이 발견 되면 즉시 파이프로 나가지 못하게 막은 다음 그 원인을 규명하여 철저한 관리를 한다고 한다. 「만일 검사결과 질이 나쁘다거나 세균이 들어있거나 할 경우는 어떻게 합니까?」

「버리지요. 아낌없이 버립니다. 우유는 다른 상품과 달라 신선도와 영양가, 그리고 청결이 생명인데 이 세가지가 제대로 지켜 지지 않는 경우는 상품으로서 가치가 없습니다. 그렇기 때문에 불량품은 아낌없이 버리도록 하고 있습니다.」

「그러면 공장이 너무 손해가 크지 않습니까혹 세균이 섞여 있다거나 분순물이 발견 되면 다시 여과실이나 살균실로 보내 재생할수도 있지 않습니까」

「그렇지 않습니다. 우유가 일단 처리과정을 따라 처리 되어 지면 그 가운데서 이미 되돌려 질 수 없습니다. 만일 그런 것을 되돌려 처리하면 다른 좋은 우유까지 다 망쳐버릴 우려가 있기 때문에 버려야합니다」

「실제로 버린 일이 있습니까」

「있지요. 원인을 규명해 보니 마지막 단계의 카톤 박스에 잘못이 있는 것을 알고 약 한 트럭분 그러니까 거의 3천봉지 가량의 우유를 모두 버린 일이 있습니다.

「모르는 척하고 그냥 팔지 그랬어요」

「천만에 말씀입니다. 만일 우리 공장 우유를 먹고 식중독이라도 이르면 그 보상은 물론 지금까지 쌓아온 신용이 무너지게 되는 것이니까 우유 몇 봉지 값이 문제가 아닙니다. 신용이란 그런데서 지켜져야 하는 것 입니다, 그것이 곧 생산하는 사람의 양심이고 기업이 사회에 봉사하는 사람이 아니겠습니까 여하튼 저하는 품질에 대해 필요 이상으로 신경을 쓰고있습니다. 그러니 이점 만은 소비자들이 꼭 알아 주었으면하고 바랍니다」

◇ 소비자에게로 통하는길 ◇

마지막으로 제품이 나오는 포장실을 구경했다. 포장실은 맨 아랫층에 넓은 곳에 있고 도합 10여 개라인에서 예쁜카톤 박스에 담긴 우유가 콤페어 벨트를 타고 나오는 모양이 신!하기 짝이 없다. 여기는 흰 모자와 청색 제복을 입은 아가씨들이 눈하나 팔지 않고 작업에 바쁘다.

기계 한쪽에는 빈 카톤 박스가 싸여있고 머리위로 우유가 지나가는 파이프가 있으며 기계가 신기하게도 일정양의 우유를 카톤 박스에 부어 넣으면 다음기계는 박스의 입구를 딱 붙여 버린다. 이렇게 포장된 우유가 벨트를 타고 나오면 상자에 담은 일은 아가씨들 소관이어서 한 상자

에 50개씩 담겨져 나오게 되어 있다.

상자에 담어진 우유를 남자 공원들에게 해 곧 트럭에 실려지고 이 우유수송용 냉장차는 공장을 나서면 사방의 대리점과 소매점으로 달려가게 되어 있다.

공장안은 먼지하나 없고 담배연기도 없으며 바닥도 깨끗하기 비길데 없다.

이번에는 사무실로 들어왔다.

50여명의 사원들이 하나 같이 바쁘다. 원유를 사오는 부서가 있고 제품을판매했는부서도 있다.

전화 벨이 울사이 없이 울리고 영업부서에서는 각 대리점으로 부터의 주문을 받기 바쁘며 주문서는 수송과로 보내져 거기서 차량의 할당과 코스에 따른 제품의 상차가 명령되고 다 실은제품 운반차는 힘차게 달려 나간다.

그러니 자연 전 공장이 활기에 차있고 그래서 기업이 성장하는 것이며 아울러 소비자들의 신뢰를 얻게 되는것이라고 자문 자답을 해본다.

「여기서 일하면 우유는 실컷 마시겠네요」

「그야 뭐 당연하지요 직원들이 먹어야 얼마나 먹습니까 처음 공장에 취직해 오면 몇일간은 우유를 많이 마시지만 한참 지나면 별로 먹지 않습니다. 가게에서 하나씩 사서 먹어야 맛도 있고 귀한줄 알지 여기처럼 매일 우유에 싸여 살면 전혀 신기한 느낌이 들지 않습니다. 그러나 식사때나 목마를 때 먹은것은 마음대로 먹게합니다. 그것은 또 자기 회사제품에 대하여 자신을 가지라는 뜻에 있습니다」

이 말을 듣고 보니 필자도 어쩐지 우유를 먹고 싶은 생각이 적어지며 창밖을 내다 본다.

마당가에는 우유통이 수없이 놓여 있기도 하고 제품을 담은 플라스틱 상자가 높이 싸여 있으며 제품 운반차가 차례를 기다리느라고 줄을 지워 서 있다.

정말 우리나라도 이제는 굉장한 우유 소비국이 되었다는 느낌이 새로워 진다.

저 많은 우유가 우리나라에서 생산되고 또 그것이 전부 우리 국민들이 소비한다고 생각하니

이곳이야말로 「영양과 건강」을 만드는 곳이라는 느낌이 들며 온 공장 종업원들의 수고에 대해 새삼스레 인식하게 되고 그만큼 이나라의 발전이 피부로 느껴 지기도 한다.

◇ 낙농-가공 모두보호해야 ◇

끝으로 소비자 담당 책임자와 몇마디 이야기를 나누어 보았다.

「우리들이 우유를 살 때 어떤 점에 주의해야 합니까 이 기회에 소비자들 에게 한말씀 해 주십시오」

「첫째 가게에서 우유를 살때의 주의사항입니다. 소매점 가게에서 살때는 반드시 냉장고에 냉장해 둔 것을 사야합니다. 그렇지 않고 진열대 위에 그냥 올려 놓았거나 냉수에 담구어 둔 것을 사는 것은 되도록 피해야합니다. 이런 것은 간혹 변질된 것이 섞여 있어 마신뒤 배탈을 일으키기 쉽습니다.

「집에 우유를 받아다가 두고 먹을때 주의해야 할 일은 무엇일까요」

「집에 우유를 사다 두거나 배달된 것을 두고 먹을 때도 역시 냉장고에 보관해 두어야합니다 그리고 먼저 들여 온 것부터 먼저 마시도록 하는 것이 좋습니다. 또한 냉장고에 넣어 두었다고 절대로 안전한 것은 아닙니다. 0~5℃ 하에서 보관 했다고 하더라도 최장 4~5일 이상은 무리입니다. 그러므로 한꺼번에 많이 들여다 놓지 말고 되도록 그날그날 들여 오는 것이 좋습니다. 여하튼 우유는 신선도가 생명입니다. 이 점을 꼭 유의하시면 우유야말로 가장 완전한 식품입니다. 영양과 건강을 겸비한 식품인 것입니다.」

「잘 알았습니다. 그런데 지금은 아직더운 철이니까 우유가 잘 팔려서 온 공장이 쉴 사이 없이 가동하지만 차츰 서늘해지면 생산을 줄여야 하지 않습니까 그런 때는 어떻게 합니까」

「염려 없습니다. 다소 줄기는 하지만 지금은 사철을 통하여 대체로 수요가 안정 되어 있는 듯 합니다. 그래서 약간 주는 양 만큼만 원유를 적게 받으면 됩니다.」

「그러면 원유가 남지 않습니까 농가들이 어려워 지겠네요」

「그렇지 않습니다. 그때는 분유공장에서 원유를 더 많이 받아 들이게 됩니다. 여름은 시판우유의 수요가 늘기때문에 분유용의 원유 공급을 조절합니다」

「그저 좋은 일이구만요 그러한 조절이 서로 잘 이루어 집니까.」

「잘 되고 있어요 현재 우유 가공공장이 지역적으로 고루 분포되어 있는 셈입니다. 서울 경기 지방이 인구가 가장 많이 밀집해 있는 곳이니 공장도 많고 생산량도 많지만 그밖의 지역에도 대개 공장이 있습니다. 공장의 규모와 시설에 따라 시판우유만을 만드는 곳도 있고 다른 제품, 즉 분유나 버터 치즈 갈을 것을 만드는 종합 시설을 갖춘 곳도 있는데 이들 공장 상호간에는 서로 연락하여 원로우유의 배분이나 수급이 원만하게 이루어 지고 있습니다. 가공공장이 지역별로 분포되어 있는 것은 원유를 수집하고 운반하는 편의를 위한 것입니다. 그래야 원유를 오래 묵히지 않고 곧 저장소로 운반할수 있으며 또 제품도 되도록 신선한 것을 공급할수 있는 것입니다.

「이들 시유공장에서 우유가 약간 남게 되면 곧 분유 공장에 알려 원유를 더 받도록 합니다 82년도 일년간의 분유 생산통계를 보면 12월 1월 1월이 대개 2,400~2,600톤 수준인데 비해 6, 7, 8월은 2,200톤 수준으로 되어 있습니다. 이것을 보아도 원유의 공급과 가공이 서로 유기적으로 되어 있는 것을 알수 있습니다.

「우리나라의 낙농발전 그리고 유제품 업계가 더욱 발전 하려면 어떤 방향으로 나가는 것이 바람직 할까요」

「쉬운것 같지만 매우 어려운 질문입니다. 한 가지 분명한 사실은 우리나라도 차츰 잘 살게 되는데 따라 우유와 유제품의 수요는 날로 늘어나고 있습니다. 실제로 1인당 우유소비량만 보더라도 최근 10년간에 5배 가까이 늘어 나고 있습니다. 이러한 수요의 충족을 위해 정부차원에서

도 다각적인 정책을 펴고 있지만 무엇보다도 농가 자신들의 안정된 낙농경영이 선결문제입니다. 낙농이라는 것은 젖소를 길러 젖을 짜는 산업이기 때문에 정성과 끈기와 동물에 대한 사랑이 함께 있어야 하는데 이 원리를 무시하고 마치 당장 금광을 캐는 것 같은 장사속으로 알고 일확천금을 노리는 분들이 가끔 있습니다. 이런 분들은 반성을 해야 할 것이며 낙농의 저변확대를 위해 전국에 초지를 조성하고 젖소 기르기가 일반화 되어 원유가 안정되게 보급되도록 하는 것이 첫째 방향일 것입니다.

지금은 대규모 기업 목장도 여러곳 있지만 이런 대규모 목장 보다는 우선 농가들이 다각경영의 일환으로 마구간 거름도 얻고 풀도 이용하며 소득도 늘리는 젖소를 한두마리씩 기르게 하여 이들이 생산하는 원유를 수집하는 광범한 생산체제를 구축하여 원유의 공급을 확대해 가야 할 것입니다.

다음은 우유 가공업체들의 노력입니다. 모처

럼 생산되어 수집한 원유를 가지고 보다 품질이 좋은 제품을 생산하여 소비자들의 신임을 얻어야 할 것입니다.

시판되는 판매용 마시는 우유는 물론이고 버터 치즈 분유 발효유 가공 우유등 전 제품분야에 걸쳐 철저한 품질 검사와 품질 향상에 노력하여 국민의 건강과 영양을 위해 힘써 주어야 할 것입니다.

그리고 이와 같은 우리나라의 낙농과 유제품 가공업체를 키우고 국민들에게 좋은 제품을 싸 값으로 공급토록 하기 위하여 유제품의 수입을 계속 규제해 주어야 합니다. 세계적으로 수입의 자유화가 하나의 조류로 되어 있지만 우리보다 잘 사는 많은 나라에서도 농산물과 축산물에 대해서는 자기나라의 이익을 위하여 수입을 규제하고 있는 것만 보아도 능히 짐작이 갑니다. 따라서 성급한 수입개방론은 매우 위험한 생각이라고 지적하고 싶습니다. 이런 취지를 많은 사람들에게 이해가 가도록 알려 주시기 바랍니다.]

