

액정 박막 위에 틈운 소자기술의 ‘큰 꽃’

— 태화일렉트론 신원호 대표 —

경기도 광주시 오폭읍에 늘어서 있는 업체들 중에 태화일렉트론의 외양은 단연 돋보였다. 온통 하얀 색으로 외장을 마감한 새 건물은 반도체 업체가 주는 극도의 청정 이미지를 연상시켰다. 역시나 먼지 하나 날리지 않을 듯한 건물 현관에서부터 ‘실내화’로 갈아 신고 들어가야 했다.

흔히들 반도체 산업은 ‘청정과의 전쟁’이라고 말한다. 제조공정에 참여하는 이들은 눈만 내놓은 우주복 같은 복장이 기본이고 여성들의 경우는 파운데이션 같은 화장을 해서도 안 된다.

그러나 ‘무균실’을 연상시키는 반도체 제조공정을 이곳에서 볼 수 있는 것은 아니다. 정확하게는 반도체와 LCD 등을 제조하는 장비들을 생산하는 곳이기 때문이다.

태화일렉트론의 신원호 대표(40)는 세계시장에서 맹위를 떨치고 있는 LCD 산업의 원년멤버이다. 국내 굴지 그룹의 연구소에서 LCD 제조에 관련한 장비들을 들여오는 일을 한 그는 일본 업체들의 기술을 두루 살필 수 있었다.

신 대표가 스스로 장비업체를 세워 국산화에 나서야겠다고 생각한 것은 어쩌면 엔지니어 출신으로서 당연한 결론이었는지도 모른다.

장비 국산화 나선 엔지니어 출신 CEO

“2001년도부터 삼성과 LG, 현대 등 대기업들과 계약을 체결했어요. 일본 산 장비보다 성능이 더 뛰어났으니,



수입대체효과가 컸지요. 문제는 갑자기 큰 매출을 올리니까 오히려 사람들이 의아해하더라 겁니다.”

그래서 공장을 증설해야 했다. 하지만 자금을 빌리는 데 애를 먹을 수밖에 없었다. 워낙 갑작스런 매출액 상승에 정부와 투자자들이 난색을 표하며 보증을 요구했던 것이다. 또 사업초창기에 늘 부딪쳐야 하는 법령과 규제들의 벽이 신 대표를 피해가지 않았고, 무엇보다도 치열해지던 국내 LCD 업체간 경쟁이 압박을 가해왔다. 장비들의 싸이클은 짧아지고, 새로운 기술을 응용한 장비들이 끊임없이 교체되고 있었던 것이다.

반도체, LCD제조 장비들은 박리, 현상, 에칭, 세정 그리고 인스펙션 등의 후공정 등 분야별로 수많은 종류가 있다. 태화일렉트론의 주요 생산품으로는 HP-CP(Hot Plate-Cool Plate)로서 이 제품은 LCD 및 PDP 제조공정에서 세정한 유리의 코팅 점착을 향상시키는 데 적용되는 다단계 시스템이다.

또 스크린 뒷개 표면에 오염된 물질을 세정액으로 없애는 마스크 클리너(Screen Mask Cleaner), UV 클리너(UV Cleaner) 등을 생산하고 있다.

“8인치니 12인치니 하는 반도체 기판에 있는 수많은 회선들은 일 마이크로를 넘지 않습니다. 거기에 먼지 한 티끌이라도 들어가게 된다면 회선이 끊기고 전체 회로가 이상을 일으키게 되는 것이죠. 그래서 기판의 세정작업이 관건이 되는 것입니다.”

세정작업에 드는 고순도의 물은 콜라값에 맞먹는다고 하니 반도체 양산과정에 드는 세정장비를 비롯한 장치들의 규모를 가히 짐작할 수 있다. 게다가 반도체 양산 경쟁이 불붙은 이후에는 대량으로 생산할 수 있는 장비들이 6개월을 주기로 새로 개발되어야 하는 것이다.

6개월마다 혁신되는 LCD산업, 과감한 R&D 투자 요구

“요즘은 LCD 기판이 2미터가 넘을 정도로 초대형화 되고 있는 추세입니다. LCD 산업에서 한국은 5세대까지는 빨랐었지만 일본이 6세대 LCD를 양산하고 있는 중인 걸로 봐도 얼마나 경쟁이 치열한지 알 수 있지요. 원래 일본-한국-대만의 순서였는데 우리가 7세대를 준비하면서 지금은 양적으로나 기술적으로나 일본을 추월해가고 있는 것은 사실입니다. 그렇지만 대만의 추격속도가 무섭습니다. 결국 더 많은 연구개발이 필요하다는 결론이 나오죠.”

신 대표의 꿈은 회사의 ‘R&D 팀장’을 맡는 것이다. 지금은 일본에서 초빙한 기술고문이 담당하고 있는 자리를 언젠가는 대체할 계획인 것이다. 그때는 태화일렉트론이 일본을 따돌리고 세계적인 반도체 장비메이커가 된다는 상징적인 의미도 부여할 수 있을 듯하다.

많은 벤처기업들이 ‘10년 이내에 꿈의 500억 매출’을 목표로 삼는다. 태화일렉트론은 이제 채 5년이 안 되어 그 같은 성취를 눈앞에 두고 있다. 올해만 250억의 매출을 올렸고 내년 매출액을 500억으로 잡고 있는 이 신생 기업의 놀라운 약진이 언론과 시장의 주목을 끌고 있는 것은 당연한 일이다. 그러한 성과가 있어 올 10월에는 벤처기업대상 대통령상을 수상하기도 했다. 내년 초쯤이면 코스닥등록을 완료할 계획인 태화일렉트론, 이제는 한국 반도체와 LCD산업의 영광을 함께 하고 있는 것이다. 초창기부터 LCD산업의 현장을 지켜온 신 대표에게 이 ‘월드 베스트’ 산업의 미래를 묻는 것은 더없이 적절해 보인다.

“브라운관 산업이 40년간 지속해 왔으니 LCD는 브라운관보다 더 긴 시장수명을 가질 것으로 보입니다. 그런 점에서 우리나라가 주도하고 있는 LCD 산업의 미래는 굉장히 밝습니다.” **KOVA**



가다듬게 하는 것이다. 신 대표가 직원들에게 항상 하는 말이 있다. CEO가 좀 더 어려운 일을 하겠다는 것이다.

“처음처럼, 오로지 한길만”
창업시절부터 신 대표의 책상머리에 새겨져 있던 한 귀절이다. 사훈과 함께 항상 신 대표로 하여금 신력의 자세를

● CEO가 새긴 한마디 ●

“아예 아이디어 하나로만 시작해서, 종이 위의 업체에 불과한 경우라든가, 기술로 시작했다 하더라도 조금 커지면 돈 끌어올 궁리만 하는 벤처 CEO들도 많았어요. 그렇지만 벤처기업은 기술을 먹고 살아야 합니다.”

직원 한 분에게 신 대표가 연구소에서 일하고 싶어 하시더라고 슬쩍 물어 보았다. 그랬더니 “그저 우린 이미 다 알고 있는 거예요. 지금도 같이 연구실에서 밤도 새고 하는 걸요” 한다. 일요일도 출근했다며 웃는 모습이, 딱 그 CEO에 그 직원이다.