과감한 연구비 투자로 기술개발에 앞장

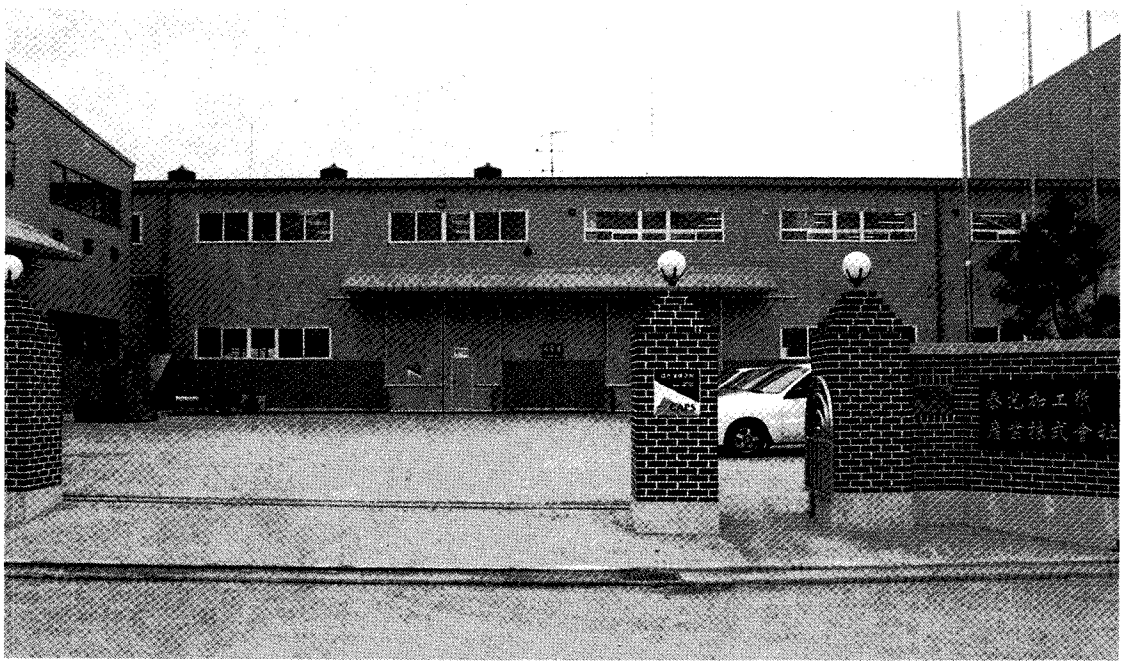
그린박리지업계 선두고수

경제성장을 부르짖던 70~80년대를 지나 2천년에 접어든 현재의 우리는 높아진 삶의 질에 대한 이야기를 많이 나눈다.

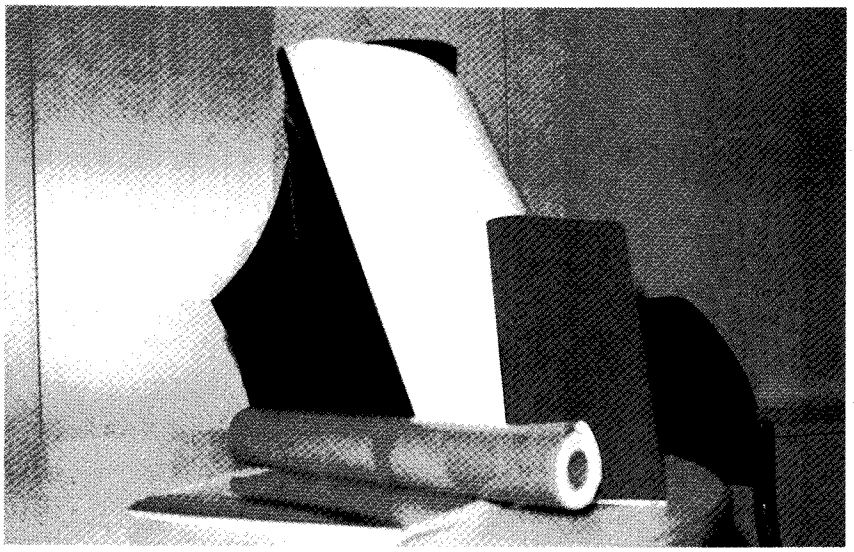
이제는 먹고 사는 것이 문제가 아니라 어떻게 하면 더나은 생활을 하면서 지낼 수 있는지에 대한 대중들의 관심이 높아졌기 때문이기도 하다. 그런 가운데 환경에 관심을 가지면서 다이옥신 등의 내분비계 파괴물질이 이슈로 떠오르고 방송과 신문지상을 잠식하면서 사람들은 그동안 파괴만 해 오던 환경을 어떻게 하면 보전할 수 있는지에 대한 관심을 갖게 되었다. 이런 사회적 현상에 발맞추어 그에 걸맞는 제품을 개발하여 그린박리지업계의 선두를 달리고 있는 업체가 있다.

바로 태광가공지산업(주)이라는 중소기업이다.

경기도 안산 시화공단에 위치해 있는 태광가공지산업(주)은 3대째 종이와 인연을 맺어오고 있



▲ 태광가공지산업(주) 공장 전경



◀ 그린박리지 시제품

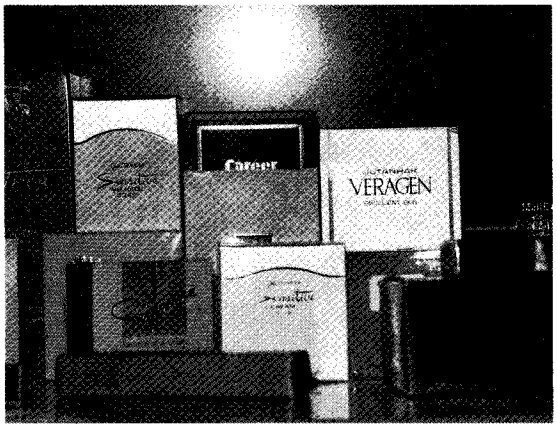
는 업체이다. 1967년 태광지공사 설립을 시작으로 하여 1978년 태광산업사로 상호를 변경하였고 지난 99년 11월 20일에는 현 공장으로 신축 이전식을 가지면서 상호도 태광가공지산업(주)으로 변경하였다.

지속적인 연구개발을 통해 태광가공지산업(주)은 1996년 그린박리지의 생산을 시작했고 1999년 4월에는 자체 개발한 플라잉 카드지와 불투명 즉석식 복권용지에 대한 특허를 출원하였다.

업계의 주목을 받고 있는 태광가공지산업(주)의 그린 박리지는 김용현 사장이 3년여의 연구 끝에 결실을 맺은 환경친화성이 강한 제품으로 업계 발전에 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다.

종이에 실리콘을 코팅하여 테이프의 점착성을 유지시켜주는 종이, 일상생활에서 사용하는 견출지, 스티커의 뒷면에 붙어있는 미끌미끌한 종이가 박리지이다. 하지만 대부분의 박리지가 PE 코팅처리가 되어 고지로써 재활용이 안되고 자연상태에서 분해되는데 약 2~3백년이 소요되는 단점을 지니고 있어 환경오염에 대한 심각성을 안고 있었다. 그러나 그린박리지의 장점은 기존의 박리지와는 달리 우선 PE 코팅을 하지 않고 종이 위에 직접 실리콘을 코팅하기 때문에 고지로 100% 재활용이 된다는 점이다. 둘째, 무용제형이므로 실리콘 코팅시 유기용제의 비산으로 인한 공기 오염이 없고, 잔류용제가 전혀 남지 않으므로 위생적이다. 셋째는 커링(종이 말림현상)이 발생하지 않고 넷째, 미국 FDA, 영국 BGA가 인체에 무해하다고 인정한 실리콘을 사용하고 있다. 또한 기존 솔벤트 타입 실리콘과 달리 실리콘의 전이(轉移)가 전혀 없어서 테이프의 점착력을 높여준다.

95년 9월부터 실험에 들어간 무용제용 박리지는 주어진 조건의 테스트를 통과하여 97년 9월부터 판매에 들어갔다. 그러나 그린박리지는 수입제품보다 가격이 비싸기 때문에 수입대체를 기대했던 시장수요에 비해 소량만이 납품되고 있다.



▲ 태광가공지산업(주)의 주생산품목

"낮은 납품원가가 경쟁에서 우위를 차지하는 것 정도는 저도 알고 있습니다. 하지만 그동안 연구개발비 등 투자비용을 비교하여 적정수준으로 잡은 것인데 유저 측에서는 이 점에 대해서는 전혀 생각해 주지 않아요"라고 김 사장은 판매확대의 어려움을 이야기했다.

그린박리지는 환경친화성이 있어 앞으로 사용증가라는 잠재능력을 지니고 있긴 하지만 20억원이라는 시설투자비용 때문에 타업체들은 쉽사리 시도를 하지 못하고 있다. 하지만 과감한 연구개발로 지금과 같은 결과를 도출하고 있는 태광가공지산업(주)은 환경친화적인 측면을 고려하여 95년도에 5단 리버스 Roll Coater를 도입해 환경오염을 줄이기 위한 노력에 더욱 전념하고 있는데 5번의 과정을 거치면서 1g~1.5g의 용제를 1sqm^{2}에 고르게 발라주기 위해서이다.

99년 4월에 특허를 출원한 플라잉 카드지와 불투명 즉석식 복권용지는 현재 미국에서 전세계 시장을 독점하고 있다. 이윤추구라는 기업 경영 목적과는 별개로 기술을 국산화시켰다는 점에서 높이 평가할 만한 점이긴 하지만 전량 국산화의 토대를 구축해 놓았어도 문제는 아직도 남아있다. "아직까지 유저들은 국산품보다 미국 제품을 우위로 평가하고 있는 것이 사실이지만 기술과 제품의 완성도에서만큼은 뒤지지 않을 것"이라고 김 사장은 자신있게 말했다.

플라잉 카드지와 불투명 즉석 복권용지는 98년 말 시험을 통과하여 납품을 시작하였는데 월 평균 50톤에서 70톤정도의 물량만이 판매되고 있다. 기대한 만큼의 주문이 들어오지 않아 경제적인 부담이 되고 있지만 국산화를 시켰다는 자존심은 버릴 수 없다는 김 사장의 말에서 연구개발에 대한 강렬한 열정을 느낄 수가 있었다.

현재 미국과 유럽의 무용제용 박리지 사용량은 50%이상이 된다. 우리나라와 가까이에 있는 일본도 최근 무용제용에 대한 사용량이 증가하는 추세를 나타내고 있다. 우리나라도 앞으로 사용량의 증가추세를 보이긴 하겠지만 태광가공지산업(주)과 같이 남보다 앞서나가려는 연구노력이 동종업계에서도 이루어져야지만 양질제품의 생산과 가격을 낮추고 사용량을 늘릴 수 있지 않을까라는 생각을 해보았다.

남이 해놓은 결과를 토대로 일하는 것이 쉽다는 것을 모르는 사람은 없을 것이다. 하지만 자신이 아니면 안된다는 생각을 가지고 지속적인 연구개발을 하는 이들 때문에 우리 업계가 지속적인 발전을 이루고 있는 것은 아닐까?

태광가공지산업(주)의 김용현 사장과의 만남은 앞서가는 자의 고독과 함께 창조의 기쁨을 아는 자의 웃음을 볼 수 있는 좋은 기회였다. ko

이선경 기자

"새로운 아이디어로 승부하겠습니다."

Think-tank형 리더십 발휘

▲ 김옹현 대표이사

"내 방이 따로 만들어지긴 처음입니다. 손님 대접도 할 수 있어 좋긴 하군요."

그린박리지업계 선두를 달리고 있는 태광가공지산업(주) 김용현 대표이사는 처음 갖는 자신의 공간이 쑥스러운 듯 말을 시작했다. 업계의 주목을 받고 있는 환경친화적인 그린박리지를 생산하게 된 동기를 묻자 김사장은 이윤 추구보다는 민족자존심에 대한 울분이었다고 얘기했다.

"93년도에 새로운 아이템을 찾기 위해 독일전시회에 갔었습니다. 기존 박리지는 PE코팅이 돼서 재활용이 안됩니다. 그래서 모두 다 폐기처분해야 되는데 그 분량이 한 달에 약 2천 5백톤의 손실을 가져오더라구요. 그 말을 듣는 순간 저도 모르게 정의감이 타올라 일행보다 독일에 이틀을 더 남아서 박리지사업에 대한 설명을 들었습니다."

PE코팅 처리를 하지 않아 100% 재활용이 가능한 장점을 지닌 그린박리지를 생산하기까지는 수많은 연구와 실패가 뒤따랐고 더구나 자금문제까지 힘들게 했다고 한다. 고밀도지를 이용한 실험을 반복해야 했기 때문이기도 하지만 독일보다 종이의 질이 떨어지던 때라 독일에서 통과한 실험결과를 우리나라에서는 실패한 적이 한두번이 아니었다고 한다. 하지만 김 사장은 우리의 기술만으로 실험에 성공하였을 때의 기쁨은 누구에게 말할 수 없을만큼 대단했다고 당시를 회고했다.

97년 본격적으로 국산화에 들어갔지만 유저측에서는 가격이 비싸다는 이유로 주문량을 늘려주지 않고 있다. 자신에 의해 국산화가 이루어진 사실만으로 만족할 뿐이라고 얘기하는 김 사장의 모습이 자신과의 치열한 싸움을 하고 있는 수도사와 같다는 느낌이 들었다. 미국에서 전세계에 독점공급하고 있는 플라잉 카드지와 불투명 즉석복권용지에 대한 특허도 획득한 김 사장은 이제는 수출도 40% 이상으로 늘릴 것이라고 말한다.

남들이 뛰어들지 못하는 분야만을 골라 연구개발을 하는 이유를 묻는 기자에게 김 사장은 "쟁이들은 원래 그렇습니다. 돈 버는데 목적을 두면 할 수 없는 일이지요. 다만 자신에 의해 어떤 것이 만들어진다는 것이 큰 기쁨이지 않겠습니까? 하지만 이제 저도 돈 좀 벌어야겠습니다. 우리 회사 식구들을 위해서요" 라며 웃는 김 사장의 모습은 자신의 역할을 진정 즐기고 있는 모습이었다.

또다른 새로운 아이템을 준비 중이라는 김 사장은 독일 출장을 계획하고 있다. 이제는 코팅의 화려함에 반해 유동성을 높이는 코팅방법 개발을 모색 중이라고 살짝 귀띔을 하는 김 사장은 자신에게 주어진 업과도 같은 새로움 추구에 대한 열정을 신제품 개발에 쏟고 있었다. ko

이선경 기자