

광전타이머 스위치 自販機용 개발성공

현성산업사 대표 **金 鍾 杻** 사장

세상에는 몰라야 잘되는 일이 종종 있다. 미리 알고는 도저히 감당할 수 없는 일을 모르고 덤벼들어 해내는 경우가 있기 때문이다. 경영의 전문지식을 가진 사람일수록 창업의 어려움을 알기 때문에 과감하게 사업에 뛰어들 엄두를 못낸다. 자동점·소등제어기 전문업체로 91년도에 자판기용 광전 타이머스위치 개발에 성공한 현성산업사의 김종구(金鍾杻·41세) 사장이 바로 몰라서 잘된 경우다. 88년까지만 해도 김사장은 대학에서 공학을 전공하고 대기업 기술개발팀의 일원으로 근무했던 평범한 엔지니어였다.

창업 6년 자리굳혀

“의료기기 기술개발에 정열을 쏟아 신제품을 만들었는데 외국제품에 대한 선호도가 높아 국내시장 개척이 어렵다는 이유를 들어 8년간의 연구개발을 백지화시켜 버리는 겁니다. 정말 소신을 다했는데 맥이 탁 풀리더군요. 그래서 창업을 결심하고 사표를 내고 나왔습니다.”

처음엔 아무것도 모르고 그저 노력

한 만큼 보람을 얻을 수 있으리라는 신념으로 사업을 시작했다는 김사장. 사업이 이렇게 힘든 줄 알았다더라면 그냥 직장생활을 계속 했을거라는 말에



◇ 현대의 모든 제품은 효율성 향상을 위한 자동화추세로 가고 있어 센서 관련 산업이 활성화될 것으로 확신한다는 김사장

서 그간의 어려움을 짐작할 수가 있었다. 열평 남짓한 사무실을 얻어년부터 관심이 많았던 센서부품 사업을 시작한 김사장은 아이디어를 내서 물건을 만들어 놓긴 했는데 제품규격승인,

공장허가 등 사업에 필요한 허가와 등록문제가 까다로와 1년이상 시간을 허비했다고 한다. 그러나 성능은 이미 인정받은 상태였으므로 판매에는 별 어려움이 없었다.

어려웠던 허가절차를 끝내고 처음 개발·생산한 제품이 자동판매기용 광전식 자동점멸기. 자동판매기 자동점멸장치의 경우 일본에서 30년이나 된 구모델인 기계식 광전타이머스위치를 수입해서 쓰고 있었다. 국산 자판기에 그 기술을 그대로 사용해서는 효율성이 떨어져 이를 보완하기 위해 자체적으로 개발에 착수하여 1년여의 노력끝에 국내 최초로 전자식 광전 타

이머스위치를 개발하는데 성공했다. 91년 4월 생산기술연구원으로부터 신기술사업화자금 4천7백만원을 지원받아 총 1억여원의 개발비를 투자해서 이루어낸 성과인 것이다. 일본의 자판

기 보급대수는 약500만대, 이와 비교해 우리나라는 현재 20만대 정도로 보고 있다.

기술도입 성공률 20%

앞으로 다양한 자판기의 추세로 봤을 때 핵심 부품산업으로써 시장이 날로 확대될 것이다. 자판기외에도 많은 부분에 응용되고 있어서 현성산업사의 국산화 성과는 매우 크다고 할 수 있다.

“첨단산업의 발전은 소재기술 및 기초기술이 튼튼해야 이루어진다고 봅니다. 최첨단기술을 무분별하게 도입해서는 안됩니다. 비싸게 로열티를 지불하면서 외국기술을 도입해도 기술 이전 성공률은 10~20%에 불과하기 때문이지요. 어렵더라도 우리 스스로 연구해서 우리기술로 만드는 것이 제일 좋습니다.”

자동전멸기 전량납품

완전히 소화되지 못한 모방 부품으로는 결코 성공할 수 없다는 것이 김사장의 주장이다. 창업 초기 외국기술 도입으로 생산해 오던 몇몇 경쟁업체가 있었는데 결국은 현성산업사의 자체 기술력으로 개발된 부품과의 경쟁에서 지고 말았다. 보안등이나 가로등에 사용되는 자동점·소등제어기는 일몰·일출시의 조도에 따라 자동적으로 점·소등이 가능한데 광센서를 이용한 것이 자판기용 부품의 원리와 거의 비슷하며 다만 용량면에서 자판기용보다 크다. 상당량을 수입에 의존하고 있는 이 부품의 국산화로 수입대체 효과뿐만 아니라 에너지 절감의 효과 또한 무

시할 수 없다는 것이 김사장의 설명이다. 조달청 단가로 서울시의 22개 구청 및 전국 관공서에 광전식 자동 점멸기를 전량 납품하고 있는 현성산업사는 창업 6년만에 광센서분야에서 독보적인 자리를 구축하고 있다. 단가가 싸서 매출액은 10억원 정도지만 앞으로의 전망은 매우 밝다.

이런 자동점·소등제어기 하나만으로도 보안등과 가로등 뿐 아니라 옥외 광고등, 정원, 아파트 복도와 계단, 지하차도, 주차장, 공중전화 부스의 조명등에 폭넓게 이용되고 있다. 또한 현성산업사는 자동차의 공기 청정기용 고전압 발생장치 즉 음이온 발생장치도 생산 판매하고 있어 자동차 증가 추세에 맞추어 시장규모가 커질 것으로 기대하고 있다.

경보용 개발도 구상중

현성은 현재는 관련업체의 제품이 일본 제품보다 낫다고 자부하고 있지만 이에 자만하지 않고 좀더 나은 고부가가치 제품 개발에 최선의 노력을 하고 있다. 그래서 탄생한 것이 광센서와 디지털 타이머를 결합시켜서 가동시간 예약이 가능한 소등시간제어 광전식 자동점멸기이다. 이것은 간판이나 네온사인 등에 많이 사용되는데 날이 어두워서 보통 때보다 일찍 조명을 켜야할 경우 타이머 작동으로는 불가능한 것을 보완해 센서에 의해 점등되고 예약시간에 따라 소등되도록한 제품이다. 이외에도 IBS(Intelligent Building System)라는 지능형 빌딩 시스템에도 응용될 수 있다. 센서와

마이크로 컴퓨터를 결합시킨 광센서가 사무실의 실내 조도를 시간과 날씨 변화에 따라 조도를 자동 조절해 줌으로써 에너지 소비를 줄일 수 있다. 광센서 뿐 아니라 인체에서 발생하는 열적외선의 움직임을 감지하여 스위치가 켜지는 모션센서(Motion Sensor)를 결합시킨다면 보다 편리한 제품 개발도 가능하다. 아울러 정해진 지역내에서 일정시간 동안 사람의 움직임이 없으면 소등이 되는 제품도 구상중이다. 이러한 모션센서를 등기구나 경보기와 연결해 놓으면 조명 및 방범효과를 동시에 얻을 수 있다.

“현대 사회는 편리한 것 뿐만 아니라 효율적인 것을 추구합니다. 모든 제품이 자동화추세로 가고 있어 센서를 이용한 제품이 인기를 얻을 것이라고 확신합니다.” 김사장의 머리속은 아이디어로 꽂차 있다. 센서류 부품은 고도의 기술보다는 아이디어에 의해 상품이 다양하게 응용·개발될 수 있는 장점이 있기 때문이다.

생산직 30명, 관리직 15명 등 총 50명도 안되는 종업원과 함께 아이디어와 개발의지만으로 힘겹게 버텨온 현성산업사는 기술 개발에 이은 양산설비 구축에 필요한 자금과 보다 많은 기술인력의 확보가 가장 큰 고민이다. 공장이라고 하기엔 비좁은 지하 40여평의 공간으로는 김사장의 무궁무진한 아이디어 부품을 생산하기엔 역부족이지만 전직원과 함께 오늘도 아이디어에 고심하는 엔지니어출신 사장이 발로 뛰는 현성산업사의 밝은 미래를 기대해 본다. **57**