

“첨단 자동화장비 공급 통해 국내 광학산업의 선진화 앞당길 터”



자동화장비 및 초정밀광학부품 제조업체 (주)프로센

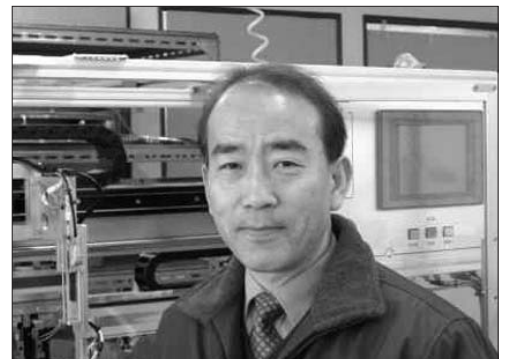


장기간 반도체 BACK END장비 제작 등을 통해 기술력을 쌓은 (주)프로센(대표: 김종환)은 이러한 노하우를 통해 후발업체지만 타제품보다 제품력이 뛰어난 자동렌즈게이트 커팅기를 비롯, 광학생산자동화기기를 생산하며 시장진입에 성공한 업체이다. 2005년 상반기에 본격적으로 광학시장에 뛰어든 프로센은 2개월만에 반자동 렌즈게이트 커팅기를 시장에 선보였으며 작년 9월에는 완전 자동 렌즈게이트 커팅기를 개발 성공하여 시장의 ‘다크호스’로 주목받고 있다.

취재 | 박지연 기자 |

2002년 5월 1일 아남반도체에서 정밀가공라인을 인수, 분사하여 설립된 프로센은 사실 그동안 반도체 관련 업체로 더 알려져 있었던 업체다. 그러나 장기간 이어진 반도체시장의 침체로 주력사업 품목을 점차 LCD 관련 장비 및 LCD 정밀파트 생산으로 변경했고, 2005년부터는 본격적으로 광학시장에 입문했다.

광학시장에서는 후발업체지만 20여년간 반도체 어셈블리(Assembly) 장비제작의 경험을 토대로 정교하고 섬세한 기술력을 보유하고 있는 프로센



▶프로센의 김종환 대표이사



은 대부분의 구성원들이 10~15년간 반도체장비를 경험한 우수한 인력들로 구성되어있다는 큰 장점이 있다.

김창남 부장은 “프로센이 일반 자동화 장비업체와 기술적으로나 영업적인 면에서 차별화가 될 수 있는 요인은 뛰어난 인력을 보유한 점”이라며 “이에 따라 시장에서 요구하는 기술적인 요구사항과 고객의 편의사항들을 정확히 파악하여 실제 고객에게 빠른 피드백(FEED BACK)이 될 수 있었다”고 말했다.

프로센이 타사와 차별화된 또하나의 장점은 설계서부터 파트가공, 자동제어, 조립 등 일련의 공정들이 자체적으로 이루어지고 이를 실시간으로 확인이 가능한 ‘통합관리 시스템’을 적용하고 있다는 점이다.

우수한 인력과 과학적인 통합관리시스템 적용 통해 동종업체와 차별화

2005년 상반기부터 본격적으로 광학시장에 뛰어들은 프로센은 2개월만에 반자동 렌즈게이트 커팅기를 시장에 선보인데 이어 작년 9월에 완전 자동 렌즈게이트 커팅기 개발에 성공하면서 영업활동에 박차를 가하고 있다. 또한 금년에는 렌즈이송장비를 본격적으로 개발하여 시판하고 있다.

프로센의 주요 제품은 반자동 렌즈 게이트 커팅 시스템(Semi Auto Lens Cutting System), 자동

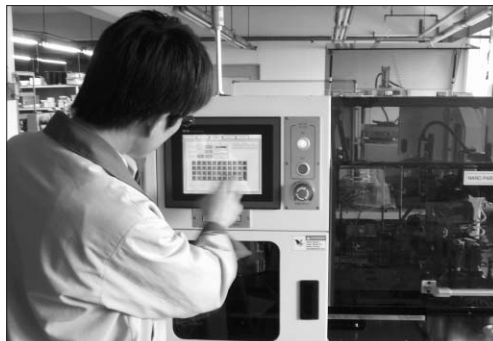
렌즈 게이트 커팅 시스템(Auto Lens Gate Cutting & Place System), 반자동 글라스렌즈 분해기(Semi Auto Lens Ejecting System), 렌즈 이송기(Pic & Place System), 점등기(LCD Light Inspection System), 그로스 테스트 장비(Gross Test System) 등이 있다. 이중에서 자동 렌즈 게이트 커팅 시스템은 프로센만의 기술 노하우가 담긴 금형을 집어넣어 펀치(Punch)의 사용기간이 길며 깨끗한 절단면을 자랑하여 업계에서 큰 주목을 받고 있다. 현재 이 금형 기술에 대하여 특허출원중에 있다.

자동화장비 외에 정밀금형을 생산하고 있으며, 신규 위조방지 여권 절단 금형을 개발하여 현재 실용 및 특허출원을 진행하고 있으며, 각종 카드 절단 금형, Trim/Form/Singulation tool & Spare part 장비 등을 자체 생산하고 있다.

현재 진행중인 개발장비로는 비전(Vision)을 활용한 자동렌즈조립기가 있다. 최근 휴대폰용 카메라 제품만 보더라도 VGA급에서 1.3메가, 2메가급으로 옮겨감에 따라 작업자의 육안으로, 수작업에 의존하던 작업방식으로는 더 이상 시장변화에 대처할 수 없게 되었다. 렌즈조립 또한 소형렌즈들이 대부분 사출물이다 보니 공차가 많을뿐더러 예전처럼 육안검사를 하기에는 한계가 있기 때문에 프로센에서는 렌즈조립기에 비전을 활용하여 렌즈의 공차를 일일이 확인한 다음 조합이 쉬운 렌즈끼리 조립을 할 수 있는 제품을 개발중에 있다.



▶프로센의 직원들. 대부분 10~15년간 반도체장비를 경험한 실력자들이다.



▶프로센의 엔지니어가 터치 스크린(Touch Screen)에서 자동화장비를 동작시키는 것을 시연해보이고 있다.

**비전 활용한 '자동렌즈 조립기' 개발 박차,
2006년은 시장에서 자리매김에 주력**

최근 고해상도 메가픽셀로 휴대폰용 카메라시장이 옮겨감에 따라 자동화장비에 대한 요구가 높아지고 있는 가운데 프로센은 이러한 시장을 예견하고 2005년부터 소형렌즈에 대한 자동화설비 개발에 본격 나섰다. 시장진입후 시장수요는 높아져가지만 정작 광학업체에서는 아직도 육안검사와 수작업에 의존하고 있는 곳이 많다는 데에서 적잖은 충격을 받았다고 한다.

김창남 부장은 “광학업계에서는 렌즈 커팅과정만 보더라도 불과 몇 년전에는 대부분 수작업에 의존했으나 지금은 사출에서 커팅까지는 많이 자동화가 이뤄졌다”며 “커팅이후 코팅, 조립까지 일괄적으로 자동화시스템을 갖추면 광학업계도 조만간 무인화가 가능하여 높은 생산성은 물론 인건비 절감효과를 보게 될 것”이라고 말했다.

프로센의 장기 목표는 국내 광학업계에 자동화시스템을 보급하여 생산성과 수율을 최대한 높이는 것. 아직 수작업에 의존하는 곳이 많은 국내 광학업계는 프로센에 있어 무궁무진한 시장인 것이다. 2005년은 시장진입기로서 많은 변화와 도전속에서 제품개발과 영업에 초점을 맞췄다면, 2006년은 본격 매출액 증대를 통한 광학업체로서 자리매김하는 한 해로 삼는다는 계획이다. 그동안 반도체, LCD 분야에 집중해왔던 이 회사는 작년 매출액의 45%가 LCD 분야, 20%가 반도체 분야, 나머지 35% 정도가 광학쪽의 매출이었다. 그러나 올해 상반기만 보더라도 전체 매출의 90%를 광학쪽이 차지할 정도로 크게 반전됐다. 올해에만 광학분야에서 40억원의 매출을 기대하고 있는 가운데 2006년 한 해는 시장에서 자리매김하는 한 해로 삼겠다는 전략이다. 사세확장과 함께 조만간 김포공장 준공을 앞두고 있는 이 회사는 국내영업뿐만 아니라 해외영업을 위해 현재 대만쪽에 에이전시와 협의중에 있다고 밝혔다.

한편, 올해 3월 한국광학기기협회와 인연을 맺은 (주) 프로센의 김종환 대표는 “한국광학기기협회 회원으로 동참하게 된 것을 기쁘게 생각하며 국내

는 물론 세계시장에서 한국의 광학생산장비를 선보일 수 있는 초석이 되겠다”고 밝히고 “협회와 회원사간의 유기적인 정보공유 시스템을 통해 긴밀한 협력관계를 유지하고 함께 성장하는 계기가 됐으면 한다”고 말했다.



▶프로센의 주력제품인 자동 렌즈 게이트 커팅 시스템(Auto Lens Gate Cutting System. 첫 번째가 Walking Beam Type, 두 번째가 Elevator Type)