

회원사
탐방

신기술 개발 향한 무한도전은 계속된다

(주)아주광학

자동차 헤드램프용 비구면 렌즈를 비롯하여 첨단IT기종에 적용되는 다양한 특수 렌즈 및 부품을 전문생산하고 있는 아주광학(대표·최상관, www.ajuoptical.co.kr)은 신기술에 대한 끊임없는 도전의지와 국산화개발 노력을 통해 화려한 변신을 추구하는 업체이다. 내수와 수출을 50:50으로 균형 있게 갖고 가고 있으며 최근에는 독자적인 LED조명등을 개발하여 발명특허를 출원하고 계획해서 사업영역을 확대해 나가고 있다.

취재/박지연 기자

“우리의 목표는 현재에 만족하지 않고 끊임없는 도전 속에 세계에서 손꼽히는 글로벌 광학전문회사로 우뚝 서는 것입니다.”

경기도 화성시 비봉면에 위치한 비구면 유리 렌즈 전문기업 아주광학의 사령탑을 맡고 있는 최상관 사장의 자신감이 묻어있는 말이다. 회사 설립 후 25년이 넘는 세월은 신기술에 대한 끊임없는 열정과 도전정신이 결부되어 내놓는 제품마다 빅히트를 치며 성장의 발판을 마련해 주었다.

사업초기에 자동차 헤드램프용 비구면 렌즈를 시작으로 LCD 프로젝션 디스플레이의 프로젝터용 렌즈 어레이, 프로젝터용 비구면 렌즈를 개발, 생산하는 아주광학은 이름만 대면 알만한 세계 100대 기업에 속하는 국내외 다수 기업에도 제품을 전량 공급하고 있는 저력 있는 회사이다. 최근에는 LED 조명분야로 사업영역을 확장하여 큰 반응을 불러일으키고 있다.



▶ 최상관 사장

사업 초부터 자동차 헤드램프용 비구면 렌즈 등 국산화 개발에 앞장

1983년 설립된 아주광학은 초기에는 광학관련 기초 광학기자재를 생산, 학교 및 연구소에 납품하는 일을 했다. 그 당시 확대경만 연간 1백만불 정도 규모로 생산을 했다. 그러나 일의 특성상 수요가 지속적이지 않고 노동임금의 지속적인 상승으로 채산성이 악화되자 특성 있는 제품 개발의 필요성을 느끼게 됐다고.

아주광학을 광학분야에서 특성 있는 제품을 생산하는 기업으로 키워보겠다는 일념 하에 영상기기, 의료기기 등 특수렌즈에 들어가는 비구면 유리 렌즈 개발에 도전하게 됐다는 최상관 사장. 그는 “당시에는 비구면을 깎는 기계조차 없을 때라 생산에 애로 점이 많았지만 일본, 독일 등 몇몇 선진국에서만 생산되고 있는 자동차 헤드램프용 직광렌즈의 국산화는 성공적이었다”고 말했다.

1988년부터 본격 비구면 렌즈 개발에 착수하여 여러 번의 시행착오를 거친 후 1993년 자동차 헤드램프용 직광렌즈 개발에 성공한 아주광학은 국내 자동차회사에 전량 공급하고 있다.

최상관 사장은 “1995년부터 자동차 헤드램프용으로 원형 타입의 비구면 렌즈를 사용해오고 있었으나 램프용 광원이 초기 할로겐에서 HID로, 최근엔 LED 가 사용되어짐에 따라 사각형, 5각형 형상과 비구면 광학면도 한 면에서 양면으로 변화하고 있다”며 “이러한 변화에 대응키 위해 아주광학에서는 성형기술, 금형가공기술, 연마기술, 측정기술에 이르기까지 완벽한 설비와 공정 시스템을 구축하고 유리렌즈의 가격과 품질경쟁력을 갖추어 나가는데 최선을 다하고 있다”고 말했다.

아주광학은 여기에 만족하지 않고 자동차용 램프를 장기간 생산해온 기술노하우를 바탕으로 해외수출용 영상 렌즈를 개발하여 중소형 크기 부문에서는

대만의 세계적인 기업 폭스콘(Foxcorn)을 위시한 4개 업체에 수출하고 있다. 이를 통해 매출비율은 자동차용 렌즈 쪽으로 내수 50%와 영상 렌즈쪽으로 수출 50%의 균형적인 구조를 갖고 있다.

LED조명등 분야로 사업영역 확장, 사업다각화로 큰 전환점 맞아

아주광학이 비구면 렌즈 분야에 처음부터 관심을 가졌던 이유 중 하나는 비구면 렌즈 가공의 경우 일반 렌즈 가공과는 달리 한번 금형이 완성되면 동일한 정밀품을 대량생산할 수 있다는 특성 때문이다. 자동차 헤드램프용 렌즈 개발에 이어 성공한 프로젝터 비구면 렌즈, LCD 디스플레이 비구면 및 어레이 렌즈 등의 개발은 관련 설계 및 제조기술에 대해 끊임없이 연구하고 노력한 결과이다. 이러한 노력은 최근 LED조명등 분야로의 사업 확대도 가져왔다.

아주광학은 지난 6월22일부터 25일까지 일산 킨텍스에서 열린 ‘LED & OLED Expo’에 참가, 친환경·저전력 발광다이오드(LED) 조명 제품 6종을 선보였다. 이날 선보인 조명 제품은 LED MR16, LED BULB LAMP, LED PAR30, LED 투광등, LED 터널등, LED 가로등 등 6가지의 산업용 및 일반용의 LED조명 제품이다. LED가 갖고 있는 친환경·저



▶ 경기도 화성시 비봉면에 위치한 (주)아주광학 사업장 전경

전력 특성에 아주광학만의 기술력을 입혀 특화된 제품으로 탄생했다. 현재 LED 조명시설은 기존의 나트륨 조명등에 비해 수명이 길어 경제적일 뿐만 아니라, 높은 에너지 효율 및 상대적으로 적은 전력 소모량으로 저탄소 녹색성장을 위한 친환경 조명기구로 떠오르고 있다. 이날 아주광학에서 선보인 LED 가로등의 경우 저전력 고효율 에너지절약형 LED 조명기술로서 바이어들과 국내 유저로부터 집중 관심을 받았다.

최상관 사장은 “자동차 헤드램프용 렌즈와 해외수출용 영상렌즈의 설계 및 제조기술을 기반으로 친환경 정책육성제품인 LED 조명등 시장에서도 기술선도업체로 거듭날 것”이라고 말했다.

끊임없는 기술개발, 오늘에 안주안하고 내일을 준비하는 회사

우리나라 광학산업의 역사가 40년이 채 되지 않은 상황에서 아주광학의 최상관 사장은 ‘국내 광학 1세대’라고 할 수 있다. 중소기업이 설립되어 소멸되는 평균치가 30년이라는 통계가 있듯이 중소기업 운영이 쉽지만은 않은 것이 사실이다. 한때 경쟁자이기도 했던 광학 1세대들이 많이 사라진 현재의 광학산업계에서 LED분야까지 사업영역을 확장하며 아주광학이 왕성한 활동력을 보인다. 예는 설립 초부터 최상관 사장만의 철학이 있었기 때문이다.

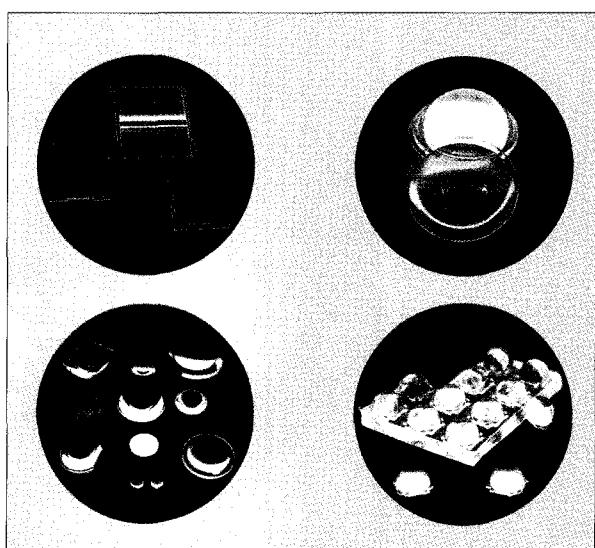
“단명하는 회사를 만들지 않기 위해서는 지속적인 아이템 구상과 기술개발의 노력이 있어야 한다고 생각하고 긴장감을 늦추지 않았죠. 직원들에게도 회사가 제일 잘 나갈 때, 정상에 있을 때가 오히려 위험한 순간이란 것을 늘 인지시키며 회사의 미래를 책임질 신규사업 발굴과 기술개발에 노력했습니다. 그 결과 자동차 램프용 렌즈 개발 이후 끊임없이 신규 아이템을 갖고 갈 수 있었죠.”

최상관 사장은 지금껏 회사를 이끌어 오면서 가장

싫어하는 것이 있다면 부정적인 말과 행동을 꼽는다. 긍정적 마인드 안에 성공의 열쇠가 있다고 믿는 그는 사업을 진행하면서 직원들의 긍정적 마인드 갖기와 교육에 최우선을 뒀다. 또한 국내에서 남들이 못하는 고부가가치 광학부품에서 단 1%의 가능성이 라도 보이면 국산화 개발에 발벗고 나선 것이 지금의 아주광학을 만든 원동력이 아닐까한다.



▶ 지난 6월22일부터 25일까지 일산 킨텍스에서 열린 'LED & OLED Expo'에 참가, 친환경·저전력 발광다이오드(LED) 조명 제품 6종을 선보였다.



▶ 아주광학에서 생산중인 다양한 비구면 유리렌즈 부품