

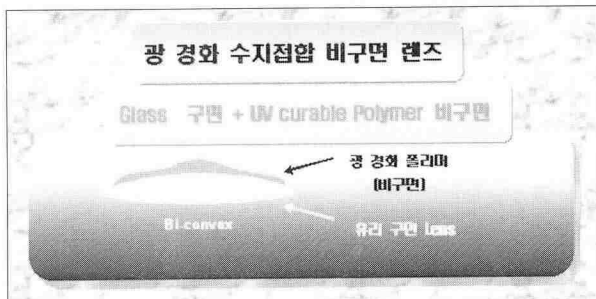
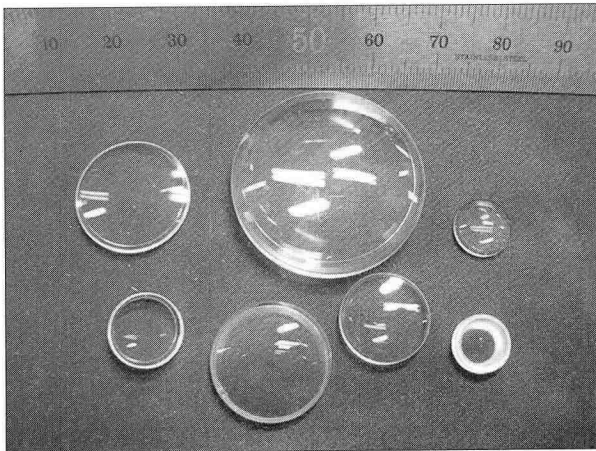
포커스-e기업

선진국형 기술 보유로 다양한 고부가가치 제품 개발에 '총력'

(주)삼양옵틱스, 하이브리드 렌즈 국산화 성공

CCTV 렌즈 전문 제조업체로 잘 알려진 삼양옵틱스(대표 · 문영기, www.syopt.co.kr)가 미국, 일본 등 선진국에서 만 관련 제품을 출시할 정도로 그동안 비공개 기술로 여겨졌던 하이브리드 렌즈 개발에 성공했다고 밝혔다. 국내 유일의 양산 기술력을 보유한 이 회사에서는 최소 $\phi 8\text{mm}$ 에서 최대 $\phi 25\text{mm}$ 까지 개발을 완료했으며 향후 $\phi 40\text{mm}$ 이상 대형 화시켜 적용대상을 확대해 나갈 계획이다.

○○○ 취재 | 박지연 기자 |



삼양옵틱스가 3년만에 국산화에 성공한 하이브리드 렌즈

삼양옵틱스는 지난 2003년 산자부가 지원하는 부품소재 기술개발사업자로 선정, 35억원의 개발비를 지원받아 3년간 개발에 착수한 결과 국내 최초로 광 경화 폴리머를 이용한 수지접합 비구면 렌즈(이하 Hybrid Lens)의 양산 및 제품화에 성공했다고 밝혔다.

하이브리드 렌즈는 광학 폴리머층을 자외선을 이용하여 경화시켜 비구면 형상으로 구현한 일반 구면 글라스 렌즈 위에 부착하는 방법으로 만들어진다. 이렇게 만들어진 하이브리드 렌즈는 사출 비구면의 양산성과 글라스 비구면의 안정성을 동시에 실현시킬 수 있다는 장점이 있다.

삼양옵틱스의 윤인정 선임연구원은 “기존 비구면 렌즈 생산을 위한 방법중 플라스틱 사출방법의 경우 내부 불균일에 의한 복굴절 및 플라스틱 소재의 열적 불안정성으로 광학성능의 저하 발생이 문제가 됐고, 글라스 몰딩(GMP)의 경우 초기 대규모 투자비에 대한 부담, 재질의 제한에 따른 적용광학계에 제약이 따르는 문제 등이 많았다”며 “이에 일본 등에서는 타개책으로 글라스 비구면의 높은 광학적 성능 및 안정성이라는 장점과 사출 비구면의 양산성 및 경제성이라는 장점을 가진 비구면 렌즈 개발에 일찍부터 관심을 갖고 광학 폴리머층을 비구면 형상으로 구현하여 일



반 구면 글라스 렌즈 위에 부착하는 방법을 상용화하여 광학제품에 적용하고 있다"고 설명했다.

현재 일본 기업중에서 탐론(Tamron)이 CCTV카메라 렌즈를, 니콘(Nikon)이 DSLR 렌즈 등에 이러한 하이브리드 렌즈를 장착했고, 적용분야를 더욱 넓혀가고 있는 추세라고,

하이브리드렌즈 국산화로 대일무역역조 개선에 일익

윤인정 선임연구원은 "하이브리드 렌즈 제조기술은 일본 내에서도 기업들간에도 비공개로 되어 있을 만큼 노출을 꺼리는 기술이다"며 "이러한 기술을 삼양옵틱스가 산자부의 부품소재기술개발사업을 통해 성공하자 오히려 요즘에는 일본업체로부터 개발을 의뢰받을 정도로 대일무역역조 개선에도 많은 기여를 할 것으로 기대한다"고 말했다.

삼양옵틱스에서는 하이브리드 렌즈를 최소 $\phi 8\text{mm}$ 에서 최대 $\phi 25\text{mm}$ 까지 개발을 완료했으며 향후에는 $\phi 40\text{mm}$ 이상까지 크기를 좀더 대형화시켜 적용 대상을 확대해 나갈 계획이다. 삼양옵틱스에서는 현재 주 생산품인 CCTV 렌즈에 우선적으로 적용한다는 방침하여 현재 7개 품목에 적용하고 있으며 향후에는 DSLR, 프로젝트 등 다양한 광학계에 적용해 나갈 계획이다.

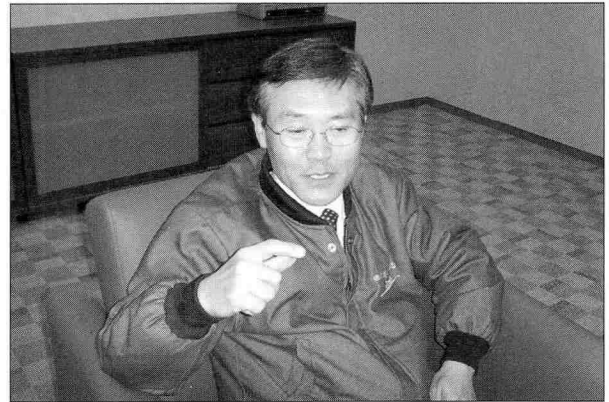
문영기 사장은 "최근 5년간 교환렌즈사업을 진행하지 못했으나 올해부터는 디지털카메라용 교환렌즈 사업을 활성화시킬 것이며, 그 외 신규사업군을 접목시켜 매출 극대화에 박차를 가할 계획"이라고 밝히고 "올해 하이브리드 렌즈를 접목한 제품 생산을 통해 시장점유율을 국내 80%, 해외 35% 목표를 충분히 달성할 수 있으리라 예상"한다고 말했다.

교환렌즈사업 재개, 올 매출 300억원 목표

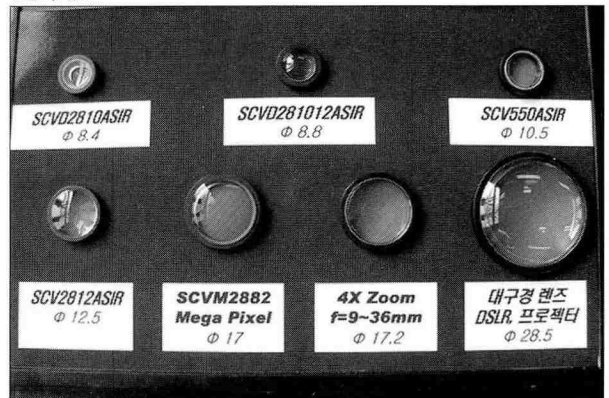
1972년 설립되어 30년 역사를 자랑하는 삼양옵틱스는 쌍안경 및 카메라 교환렌즈 사업을 시작으로 현재는 CCTV렌즈 생산에 주력하고 있다. 전세계 47개국에 수출을 하고 있으며 국내 60%, 해외 20%의 시장점유율을 나타내고 있다. 하이브리드 렌즈 제조기술을 바탕으로 CCTV 렌즈의 연간 생산량은 2003년 50만대, 2006년 85만대를 생산했으며, 2009년도에는 150만대를 생산한다는 방침이다. 또한 지난해까지 전체 매출의 10% 미만에 불과했던 디지털카메라용

교환렌즈사업 비중을 올해 20% 이상 높일 계획이다.

삼양옵틱스의 매출액은 지난해 250억원을 기록했고 올해는 전년 대비 20% 성장한 300억원을 무난히 달성할 것으로 기대하고 있다.



문영기 대표



삼양옵틱스에서 개발한 크기별 다양한 용도의 하이브리드 렌즈