



## 세계 최초 근거리관측 겸용 망원경 개발 한국 OTC

세계 최초로 1.5m 근거리 물체를 선명하게 관측할 수 있는 근거리관측 겸용 망원경을 개발한 한국 OTC는 특허 출원을 끝내고 세계시장을 무대로한 수출준비에 바쁘다. 대물렌즈를 루비코팅해 눈에 해로운 자외선과 적외선을 차단시키는 기능까지 갖추고 가격도 기존제품의 절반 값으로 공급하고 있어 선풍적 인기를 끌고 있다.

광학기기 생산전문업체인 한국 OTC(대표 金雄)에서 세계 최초로 근거리 관측 겸용 망원경을 개발하여 본격적으로 수출을 준비하고 있다.

이 망원경은 기존망원경으로는 관측이 불가능했던 1.5m 근거리의 물체를 선명하고 또렷하게 관측할 수 있게 함으로써 광학기술 수준을 한단계 높이는 데 지대한 공헌을 하게 됐다.

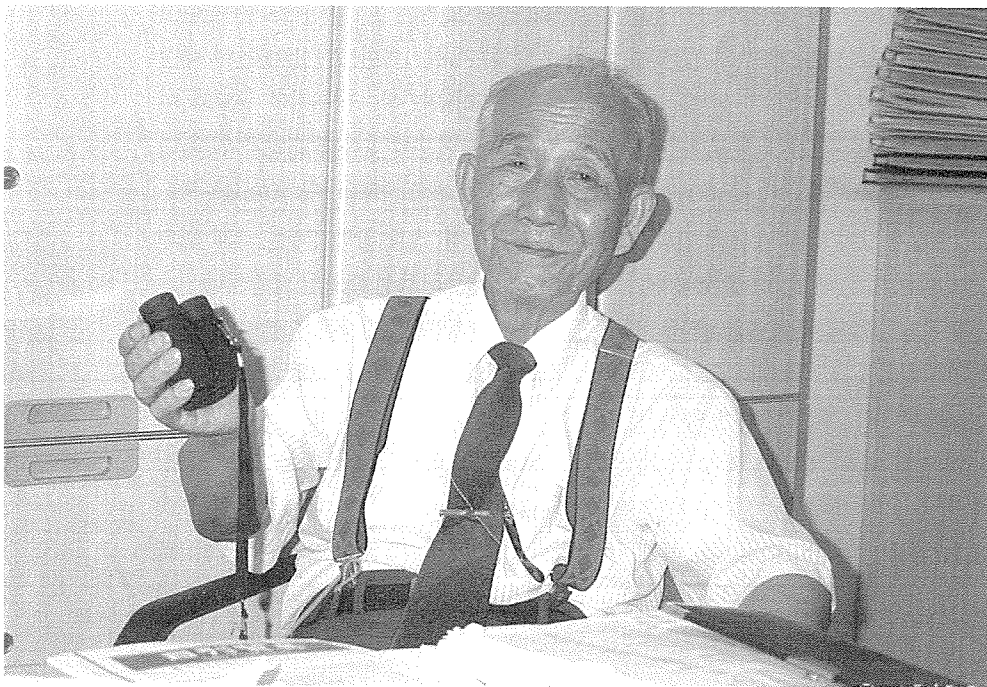
이 망원경은 일본 OTC, 미국 OTC, 중국 OTC와 공동으로 2년간의 공동연구개발끝에 한국 OTC에서 최종 완성을 거두게 되어 금년 7월24일에 특허를 출원하게 되었다. 이번 개발은 국내에서 취약한 산업기술분야의 하나인 광학산업에 희망을 안겨준 쾌거이기도 하다.

### 1.5m 물체 선명하게 관측

이 망원경은 접안렌즈와 대물렌즈 사이에 프리즘이 설치돼 있고 관측대상의 원근에 따라 조정나사로 대물렌즈를 앞뒤로 이동시키면 1.5m 거리의 물체에서부터 4km까지의 물체를 정확히 볼 수 있게 만들어졌다.

특히 대물렌즈를 루비코팅해 눈에 해로운 자외선과 적외선을 차단시키는 기능까지 갖춘 이 망원경은 가로 10cm, 세로 8cm의 초소형 제품으로 휴대가 간편해 각종 실내경기에서 오페라 감상까지 다양하게 사용할 수 있게 제작되어 판매시장이 넓다는 큰 장점이 있다.

한때 독일에서도 초소형 망원경이 개발되었을 때 여행용 등으로 휴대가 간편해 선풍적인 인기를 누렸으나 근거리를 볼 수 없다는게 최대의 단점이었다. 그러나 한국 OTC에서 개발한 근거리 겸용 망원경은 독일의 망원경(개당 40만원)성능에 원거리는 그대로 보이게 하면서도 근거리도 잘 보일 수 있도록 제작하였으나 가격은 이의 절반 수준에도 못미치는 개당 12만원(단체 주문시 6만원)에 판매하고 있어 해외에서도 선풍적인 인기를 누리고 있다고 한다.



▲ 1.5m~4km까지 관측이 가능한 근거리 겸용 망원경을 개발한 최용학회장은 이번 개발로 막대한 수입대체 효과를 기대할 수 있게 되었다고 설명하고 있다.

한국 OTC는 근거리 겸용 망원경을 2년만에 완성, 95년 11월 각국 OTC가 기술검토상 완전하다는 합의에 따라 96년 7월24일 특허출원까지 하게 되었다.

미국 애틀랜타올림픽 개막에 맞춰 시판된 이 제품은 2002년 월드컵시장까지 꾸준한 수요가 예상되고 있고 미국, 일본, 중국, 독일, 태국, 몽고 등 30개국에 망원경 수출계약을 체결하여 올 하반기부터는 본격적인 선적에 나설 예정이다.

이 회사의 崔龍鶴회장은 80평생을 광학탐구 연구 발전에 몸 바쳐온 장본인으로 광학전문연구소를 경영하면서 광학용품 50여종목을 손수 개발한 광학인이다. 최회장은 金泳三대통령의 취임사 중 “바야흐로 경제전쟁, 기술전쟁시대로 접어들었습니다. 변화하는 세계에 제대로 대처하지 못하면 우리는 선진국의 문턱에서 주저앉고 말 것입니다.”라는 내용에 감격하여 세계화에 동참하기 위하여 광학기구를 세계에서 제일 좋은 품질로 만들어 제일 싸게 공급하기로 결심하였다고 한다.

이때 최회장은 92년 3월에 창립한 한국 OTC의 나갈 길도 정해졌다고 무릎을 쳤다고 한다.

### 세계 1백20국에 수출 계획

전세계적으로 광학제품은 1백50여종목으로 이중에서 세계인이 가장 많이 이용하고 앞으로 수요가 계속 늘어날 것으로 기대되는 망원경으로 품목을 정하고 개발에 착수하게 된 것이 바로 근거리 겸용 망원경의 탄생배경이다. 우연히도 이때 세계 OTC에서는 독일의 제품을 개선 보완한 근거리도 관측할 수 있는 망원경을 개발하고자 공동 연구에 들어가 있는 상태에서 총 책임은

한국 OTC가 맡게 되었고 최용학회장의 굳은 개발의지가 빛을 발해 결국엔 근거리 겸용 망원경의 특허권자가 된 것이다.

미국 애틀랜타올림픽에서 첫 선을 보인 근거리 겸용 망원경은 그 성능과 가격대에 만족한 소비자들로 인하여 주문이 쇄도, 현재까지 30개 국가에서 3년간 꾸준한 망원경 주문이 예상될 것이라고 한다. 뿐만 아니라 세계적인 판로 개척의 중추적인 역할을 하고 있는 세계OTC 등의 경로를 통해 앞으로는 1백20개국으로 공급지를 늘릴 계획으로 있는 한국 OTC는 모든 계획이 차질없이 진행되기만 하면 이로 인해 벌어질 수 있는 외화는 가히 천문학적인 숫자가 될 것이라고 예측했다. 따라서 최회장이 평생을 몸담아온 이 광학분야에서 결실을 보게될 이번 기회가 무척이나 감개무량하다고 전했다.

한국 OTC를 중심으로 한 세계 OTC는 세계상권을 선점하기 위하여 제품의 가격이익을 10% 이내로 한정하여 대폭적으로 가격을 인하하면서도 최고의 제품을 우선적으로 판매한다는 공약을 세우고 있다. 이에 따라 최근 세계 OTC에선 최회장이 개발한 근거리 겸용 망원경을 우선 판매하기로 하고 있다고 한다.

한편 한국 OTC는 이처럼 쇄도하는 주문량을 충족시키기 위해 월 생산능력 1만개인 영등포공장을 풀 가동함은 물론 중국 河北省 漢鄆市에 있는 漢光學(월 30만개 생산)공장을 완전 가동해 망원경 생산에 박차를 가하고 있다.

이 회사의 대표인 김웅박사는 독일에서 광학박사 학위를 받은 분으로 우리나라 광학병기의 선구자라 한다. 최회장은 무엇보다도 학계에서 광학개척에

많은 공헌을 한 김웅박사가 우리나라 광학발전의 전기를 맞을 수도 있는 근거리 겸용 쌍안경개발 사업에 참여, 한국 OTC의 대표를 승낙한 것에 감사를 드린다고 전했다.

### 정립 현미경도 특허출원중

뿐만 아니라 전세계를 상대로 쌍안경 시장을 독점하기 위하여 원근 겸용 쌍안경은 도매방식의 시장개척은 철저히 배척하고 가능한 직판위주의 판매방식을 선택하고 있다.

이외에도 세계 OTC는 미국, 독일, 중국, 한국과 기술합작·생산합작·공급합작·정보합작 공동체를 구성, 최근 광학계의 기술발전과 최신정보 등을 공유하는 역할을 하고 있다.

또한 한국 OTC는 모든 세포의 거꾸로 된 상을 보며 연구하던 실험실에서 정립된 세포를 볼 수 있는 현미경의 개발로 연구에 활성화를 떨 것으로 기대하게 되었다. 이에 따라 최근 최용학회장은 기존 거꾸로 보이는 현미경을 오랜 연구 끝에 정립(바로 보이는) 현미경으로 개발해 특허출원중에 있다.

한국 OTC는 근거리 겸용 망원경 외에도 학생용 현미경과 전자현미경의 개발을 마치고 출시할 예정으로 있다. 또한 최회장은 세계광학기술을 제공하기 위하여 한국광학신문을 창간하여 (1996.6) 광학관련 기술개발 정보 등을 신속히 전달할 창구를 마련함으로써 우리나라 광학계를 한단계 높일 계획에 있어 더욱 더 바쁜 나날을 보낼 것으로 기대된다. 하정실<본지 객원기자>