



‘명품 금형’ 향한 열정과 도전 통해 초정밀 광학렌즈 및 디스플레이 시장 기술 선도

금형 전문업체 한국와이다

한국와이다(대표·장해산)는 1994년 11월 창립한 이래 13년간 쌓아온 금형가공기술을 바탕으로 현재 광학설계 및 금형 부품 가공에서 금형 완제품 제작, 사출까지 total solution을 구축하고 고부가가치를 창출하는 초정밀 금형업체로 거듭나고 있다. 세계적 기업인 삼성전자의 우수협력사로 선정된 것은 물론, 국내 많은 렌즈업체에 금형을 제공하며 품질과 우수성에서 인정받고 있는 한국와이다는 현재에 만족하지 않고 최고의 기술개발을 통해 세계 어디에도 뒤지지 않는 ‘명품 금형’을 실현하겠다고 도전장을 내밀었다.

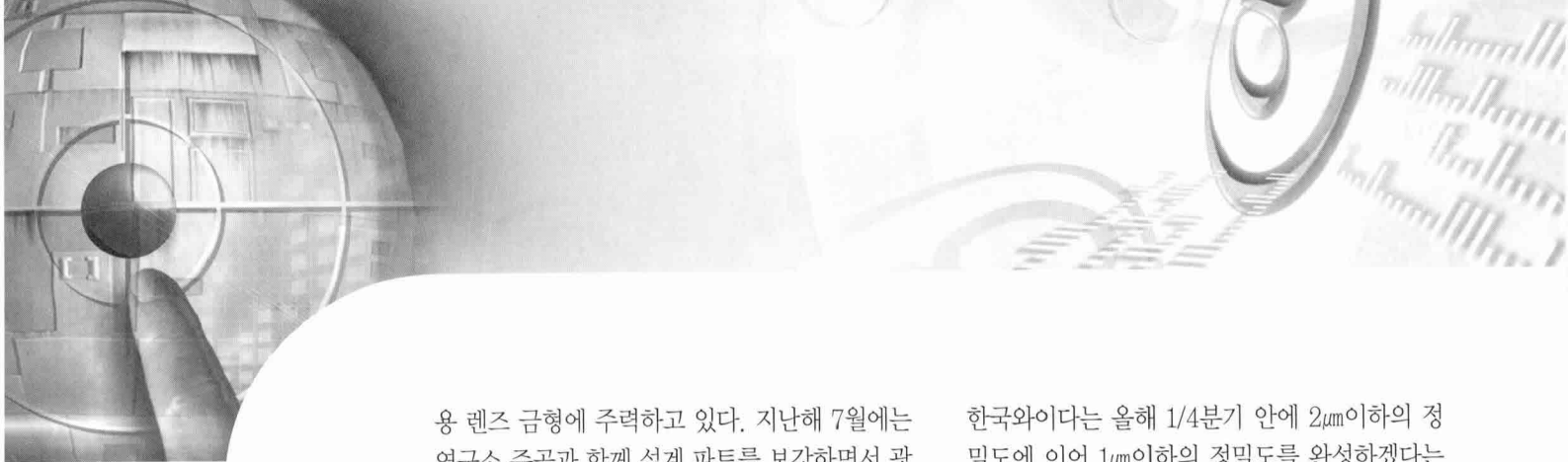
취재 | 박지연 기자

짧은 역사에도 불구하고 독일, 일본 등과 같은 금형선진국가 못지않게 우리나라 금형이 현재 좋은 성과를 내고 있는 것은 금형업체의 땀과 노력의 결실이다. 그 중에서도 집요하리만치 품질에 매달리고 끊임없이 기술개발에 앞장선 한국와이다와 같은 중소 금형업체의 힘을 간과할 수 없다.

1994년 창립과 함께 삼성전자와 파트너 십을 맺은 한국와이다는 Motor Core와 렌즈 금형의 개발 및 생산을 시작으로 Gear 금형, Lead Fream 금형 개발 및 양산을 통해 독자적인 금형 기술의 토대를 마련했다.

2004년에는 10여 년간 쌓아온 초정밀 금형가공 기술을 바탕으로 모바일용 렌즈 금형을 비롯하여 레이저 프린터용 F-θ(Theta) 렌즈 금형, 프로젝션 TV용 렌즈 금형 공급을 시작했는데, 이미 품질력에서 인정받고 있었던 한국와이다는 국내 F-θ, 프로젝션 TV용 Lens 금형의 대부분을 제작했다고 해도 과언이 아닐 정도로 높은 시장 점유율을 차지하기도 했다. 이후에는 DLP 금형 개발에 이어 전체 제작 금형의 80%를 차지할 정도로 모바일





용 렌즈 금형에 주력하고 있다. 지난해 7월에는 연구소 준공과 함께 설계 파트를 보강하면서 광학설계 및 금형 부품 가공에서 금형 완제품 제작, 사출까지의 total solution을 구축하게 되었다.

특히 모바일기기의 경박·단소화 추세에 따라 고정밀·초소형 폰카메라용 렌즈의 수요가 급증할 것을 예상하고 NT(Nano Technology) 급의 가공 정밀도를 요하는 Silicone 금형 개발에도 적극 나서는 등 관련 금형기술을 한 단계 더 업그레이드하기 위한 연구·개발에 박차를 가하고 있다.

렌즈 수율 향상 위한 금형제작 프로그램 자체 개발 성공

폰카메라용 렌즈의 품질 및 수율 향상을 위해 남다른 고민 속에 연구개발에 매진한 한국와이다는 얼마 전 고정밀도 금형 제작을 위한 프로그램 개발에 성공하며 렌즈업체의 이목을 집중시키고 있다.

금번 프로그램 개발을 통해 렌즈의 성능을 좌우하는 decenter(광 중심축)량을 2.5 μ m이하로 제작할 수 있게 됨에 따라 수율향상은 물론, 조립할 때 일일이 방향을 맞출 필요 없이 무방향 조립이 가능해졌다. 금번 성과는 지난해 1월부터 시작하여 약 8개월간 12억 이상을 투자하여



▶ 한국와이다의 장해산 사장

얻은 값진 결과로서, 8cavity 금형이 주류인 현 단계를 16cavity, 32cavity의 고정밀 가공기술을 요하는 단계로 끌어올리는 시발점이 될 것으로 기대된다.

한국와이다는 이 기술을 통해 3M, 5M 이상의 폰카메라 렌즈 금형에 적용하여 만족할 만큼 높은 신뢰도를 얻었다고 밝힌 바 있으며, 얼마 전부터는 본격 납품에 들어간 상태이다.

현재 2차 개발에 착수한

한국와이다는 올해 1/4분기 안에 2 μ m이하의 정밀도에 이어 1 μ m이하의 정밀도를 완성하겠다는 각오이다.

이번에 개발된 프로그램은 렌즈 금형 업계의 큰 숙제중 하나인 decenter량을 획기적으로 향상시켰다는 점에서 혁명과도 같은 일이라고 회사 측은 전했다.

장해산 사장은 “현재 잘 나오는 금형수율의 정도가 80~85%선에 머물고 있는 상황에서 본 프로그램은 수율을 90%까지 올리고 고성능 16cavity 이상도 가능하게 하는 독보적인 기술”이라며, “향후에는 선행 기술인 Silicone 금형이나 차세대 고정밀도 렌즈 제작을 위한 기술개발에도 박차를 가할 것”이라고 말했다.

'명품' 정밀금형 메이커를 향한 한국와이다의 기술개발 의지는 계속된다

국내의 많은 렌즈업체들은 물론 내부적으로 금형라인까지 갖추고 있는 대기업들조차 한국와이다를 인정하고 주목하는 이유는 당장 눈에 보이는 기술력도 포함되겠지만, 더 큰 이유는 이들이 가지고 있는 잠재성과 지칠 줄 모르는 기술개발 의지 때문이 아닐까 한다. 또한 고객을 제일로 생각하는 마음이 최고의 품질이라는 가치창조를 낳고 있다.

한 예로 한국와이다는 2005년 삼성전자에 F- θ 렌즈 금형을 공급할 당시 금형 보완 및 개선에 관한 아이디어를 적극적으로 제안한 결과 삼성전자 생산기술센터로부터 고성능 F- θ 렌즈 금형 양산성 및 성능 향상에 기여한 공로를 인정받아 감사패를 받은 바 있다.

고정밀도 금형 제작을 위한 프로그램 개발에 착수하기 전 장해산 사장은 고객사들에게 제품 수주를 전면중단하고 받았던 돈까지 반납하면서 개발에만 매달리는 결단을 내리기도 했다. 결국 프로그램 개발 과정에서 그동안 몰랐던 문제점들에 대해 원인을 알아낸 그는 국내 금형기술에서 내로라하는 업체와의 경쟁을 통해 최고 품질로 인정을 받고 대기업 납품권을 따낸데 이어 기존에 납품했던 고객사들의 제품을 모두 회



수하여 A/S 해주는 일로 연말을 더없이 바쁘게 보내고 있었다. 연초부터 8개월 이상을 수주도 중단한 채 오직 제품개발에만 시간과 인력을 쏟아 부어 매출도 전년의 절반에도 못미치는 최악의 상황이었지만 “금형은 잘 만드는 게 중요한 것이 아니라 제품이 잘 나오도록 하는 것이 중요하다”고 말하는 장해산 사장의 얼굴은 더없이 밝았다.

이들의 고객만족은 이처럼 현장에서 피와 땀의 결과로 나타난다. 오직 ‘최고의 금형을 만들자’라는 일념 하에 끊임없이 연구·개발하고 공정을 개선하면서 최고의 품질을 향한 항해를 계속하고 있다.

한국와이다는 모바일용 렌즈 금형 외에 CDP-OL, DVD-OL, DVD-CL의 pick-up 렌즈에서 프린터용 F-θ(Theta) 렌즈, 프로젝션용 대형 렌즈, 조명용 LED, Fly Eye 등의 제작기술과 광학설계기술의 보유를 통해 광학렌즈 금형의 ‘Total Solution’을 보유한 경쟁력 있는 기업으로 성장해 나간다는 의지를 불태우고 있다. 올해는 자유곡면가공기 등을 들여놓는 등 설비투자를 통해 프린터용 렌즈 금형을 한층 보강하고 새로운 수익원 창출을 위해 신사업분야에도 본격 나설 계획이다.

금형업계 ‘작은 거인’ 서 첨단 정밀금형 메이커를 향해 힘찬 도약

장해산 사장은 본인이 반도체금형을 전공한 엔지니어 출신인답게 누구보다 기술개발에 대한 의지와 열정이 남다르다. 금형에 대한 애착이 남달라서 금형업체는 수동적으로 고객의 요구에 따라 제품 틀을 짜주는 것에서 끝나는 것이 아니라 좋은 기술로 탄생한 금형을 통해 제품의 질을 높일 수 있다는 역발상을 통해 제품 생산의 파트너 쉽을 강조한다. 화통하고 뒤끝 없는 성격의 소유자인 그는 고객사와의 관계에 있어서도 깔끔한 일처리는 기본이요, 본인 생각에 아닌 것에 대해서는 화끈하게 직언도 마다않는 대범함으로 정평이 나왔다.

회사경영 역시 <혁신적이고 경쟁력 있는

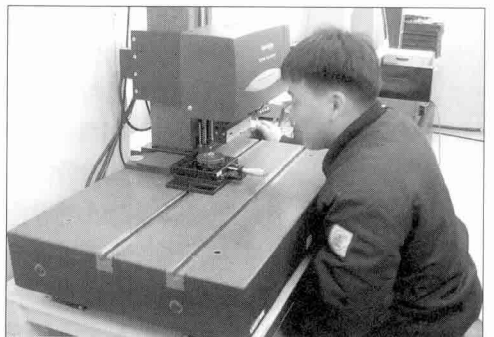
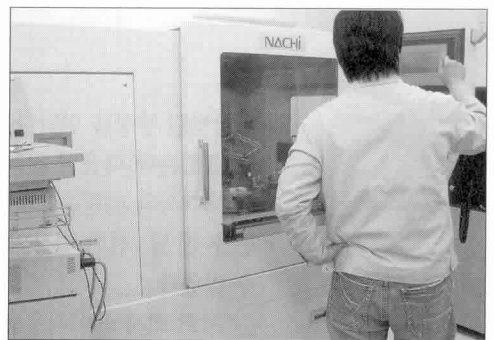
Mold Solution을 제공함으로써 광학렌즈, 디스플레이분야의 기술진보를 선도한다>라는 미션과 <World 1st 초정밀 금형 기술>이라는 비전에서 알 수 있듯이 무엇보다 끊임없는 기술개발에 대한 그의 욕구는 지금의 한국와이다를 금형업계의 ‘작은 거인’으로 만들었고, 더 나아가 첨단 정밀금형 메이커로 향한 더 큰 도약을 준비하고 있다.

“한국와이다가 추구하는 것은 오직 하나, decenter량이 확보되고 수율 90% 이상 보장된 최고 품질의 금형을 만드는 것입니다. 조만간 큰 결과물이 나올 것으로 기대하고 있는데 저는 이것을 ‘명품 금형’이라 부릅니다. 한국와이다를 통해 ‘명품 금형’이란 신조어가 생겨나고 더 나아가 금형시장에 정착화 될 수 있도록 끊임없이 연구개발에 매진할 것입니다.”

장해산 사장은 “한국와이다의 지금이 있기까지는 회사를 믿고 일을 맡겨주신 많은 고객들이 있었기에 가능했다”며 “고객들께 항상 감사하는 마음을 갖고 앞으로도 제품의 품질, 가격, 납기 등에 만전을 기하는 것은 물론, 선진기술 습득과 함께 끊임없는 기술개발 및 연구 활동을 통해 진보된 제품을 공급함으로써 고객들로부터 더욱 신뢰 받는 기업으로 성장해 나가겠다”고 밝혔다.



▶ 한국와이다의 임직원들이 회사 건물 앞에서 함께 포즈를 취했다. 한국와이다의 사훈은 “하 하 하 하 하” 웃음소리이다. “즐거운 웃음소리와 함께 항상 웃는 얼굴로 즐거운 사업장을 만들자.”라는 의미로 장해산 사장의 남다른 경영철학이 담겨있는 독특한 사훈이 아닐 수 없다.



▶ <World 1st 초정밀 금형 기술>이라는 비전아래 전사원이 혼연일체가 되어 기술개발에 매진한 결과 지금의 한국와이다를 있게 한 밑거름이 되었다.