"눈앞에 200인치 화면… AR렌즈 곧 양산"

스타트UP 스토리

김재혁 레티널 대표

레티널 기업 개요	LetinAR
설립일	2016년 10월
대표	김재혁
주요 서비스	AR(증강현실) 스마트 글래스
주요 투자자	네이버, 카카오, KB인베스트, 코리아에셋 등

핀미러 기술 자체개발 적용
AR글래스 부피↓선명도↑
내년부터 양산 시스템 구축
"年 100억 이상 매출 기대"

굵직한 글로벌 기업도 고전하는 'AR글래스(증강현실 스마트글래스) 렌즈기술'을 선도하는 토종 스타트업이 있다. 탄탄한 기술력을 바탕으로 창업 4년 만에 양산을 준비 중인 AR글래스 렌즈 전문기업 레티널이다. 김재혁 대표(30·사진)는 최근 서울 성동구 본사에서 머니투데이와 만나 "R&D(연구·개발) 단계를 넘어 내년부터 양산이 가능한 시스템을 갖출 것"이라며 "앞으로 2년 내 소비자들이 만나볼 수 있도록 준비 중"이라고 밝혔다.

'AR글래스의 꽃'으로 불리는 광학렌즈를 선도하는 레티널은 최근 기술적 문제를 해결하고 양산을 추진 중이다. AR글래스 부피를 획기적으로 줄이면서도 디스플레이 성능은 유지할 수 있는 해결책을 찾은 것. AR글래스는 디스플레이 크기와 어떻게 선명한 화면을 구현할 수 있는지가 핵심기술로 꼽힌다. 스마트폰과 구성이 비슷하지만 더 작은 면적에 담아야 하기 때문이다.

레티널은 빛의 회절현상 원리를 적용한 '핀미러' 기술을 자체 개발해 적용했다. 레티널은 기존 초소형 반거울로 화면을 확대하는 방식을 뛰어넘는 핀미러 기술로 부피를 줄이고 선명도를 높였다. 레티널의 광학렌즈를 착용하면 3m 전방에 최대 200인치(508㎝) 화면이 나타난다. 특정 파장의 빛만 눈으로 들어와 보다 선명한 화면을 제공한다. 안구에 가까이 있는 화면을 멀찌감치 떨어져 보이게 만들었다.

이에 따라 부피가 줄어들면서 화면수·밝신과 초점을 맞춰주는 제품의 폭이 크게 확대되고 활용도가 대폭 넓어진다. 업체에 따르면 현재 글로벌 시장에서도 관련 기술력을 갖춘 곳은 레티널이 유일하다.

김 대표는 "AR글래스 렌즈 양산에 돌입하면 레티널은 매년 100억원 이상 매출을 기록할 것"이라며 "현재 성능적인 면에선 매우 올라온 상태다. 어느 시점에 몇 가지를 공급해야 할지 고민하고 있다"고 말했다.

업계에 따르면 AR글래스 광학렌즈 부문의 글로벌 시장규모는 5조원 정도로 전망된다. 레티널은 양산이 본격 시작되면 글로벌 시장에서도 가시적 성과를 올릴 것이라고 기대했다. AR글래스의 전체 글로벌 시장규모는 37조원으로 예상된다.

다만 김 대표는 흔히 상상하는 AR글래스의 기능을 갖추기까진 더 많은 연구가 뒷받침돼야 한다고 밝혔다. 그야말로 영화에서 볼 수 있을 정도의 기술력을 갖추려면 상당한 시간이 필요하다는 설명이다.

그는 "AR글래스는 렌즈기술뿐만 아니라 다양한 소프트웨어도 함께 발전해야 한다"며 "당장 제품을 착용하면 실망하는 분이 많을 것이다. 앞으로 5년 이상 관련 기술개발이 집중돼야 할 것"이라고 강조했다. 레티널은 대규모 추가 투자유치도 앞뒀다. 앞서 레티널은 벤처캐피탈업계에서도 주목받으면서 네이버와 KB인베스트 등 기관투자자들의 투자를 유치했다.

이재윤 기자 mton@

산업현장 시원하게… 이동에어컨 '파워쿨' 인기

때이른 무더위로 에어컨 수요가 급증한 가운데 비엠티 자회사 파워쿨(www.powercoolair.com)이 세계 최초로 개발한 분리형 이동식 에어컨(사진)이 산업현장에서 주목받는다. 실외기와 실내기 분리가 가능해 야외는 물론 물류창고, 공장 등 밀폐장소에서도 사용이 편리해서다.

29일 비엠티에 따르면 파워쿨은 기존 일체형 이동식 에어컨과 달리 실외기와 실내기가 별도로 구성된다. 일체형 이동식 에어컨은 시원한 바람이 나오는 반대방향으로 더운 바람이 나와 물류창고 등 밀폐된 공간에서 사용하는데 많은 제약이 따르고 에너지 효율도 매우 낮다.

파워쿨은 이러한 문제를 해결하기 위해 실외기 분리가 가능한 에어컨을 개발했다. 특수제작한 플렉시블 냉매호스를 사용, 자유자재로 이동할 수 있고 냉매 유출 없이 편리하게 호스를 탈부착하거나 설치해 사용이 가능한 게 특징이다. 때문에 밀폐공간에서도 매우 효율적으로 사용이 가능하다. 사용처는 실내외 다양하다. 에어컨 모델도 물류창고, 건설현장, 자동차정비소, 이동식사무실, 야외행사장 등 장소 특성에 맞게 다양한 형태로 개발했다. 이같은 특장점이 입소문을 타면서 산업현장에선 주문과 문의가 쇄도하는 것으로 전해졌다.

회사 관계자는 "올해 폭염이 기승을 부릴 것으로 예상돼 파워쿨의 수요가 크게 증가할 것으로 기대한다"며 "세계 시장을 공략하기 위해 여러 국가가 요구하는 각종 인증도 준비 중"이라고 밝혔다.

인증을 획득하는 대로 각종 국제전시회 등에 참가해 마케팅 및 수출확대에 박차를 가한다는 계획이다.

김유경 기자 yunew@

셀트리온 램시마SC, 유럽서 IBD 치료 허가 임박

CHMP서 승인 권고받아

셀트리온이 지난 25일(현지시간) 유럽의약품청(EMA) 산하 약물사용자문위원회(CHMP)로부터 자가면역질환 치료제 '램시마SC'(성분명 '인플릭시맙'·사진) 치료질환에 염증성 장질환(IBD)을 추가하는 데 대한 허가 승인 권고 의견을 받았다고 29일 밝혔다. CHMP는 의약품에 대한 과학적 판가 결과를 바탕으로 EMA에 허가 여부 의견을 제시하는 기구다. 통상적으로 CHMP로부터 허가승인 권고를 받으면 1~3개월 내 최종 허가를 획득한다.

램시마SC는 자가면역질환 치료용 바이오시밀러(바이오복제약) '램시마'를 IV(정맥주사)제형에서 SC(피하주사)제형으로 바꾼 치료제다. 정맥주사는 투여시간이 오래 걸리고 환자가 매번 병원을 찾아가야 하는 번거로움이 있다. 반면 SC제형은 환자가 직접 피부에 주사할 수 있다.

셀트리온은 제품의 빠른 출시를 위해 램시마SC를 우선 류마티스관절염(RA) 치료제로 허가 신청하고 지난해 11월 EMA의 허가를 받았다. 이후 다른 치료질환을 추가해 허가를 받고 있다. 이번에 CHMP의 승인권고를 받은 치료질환에는 염증성 장질환을 비롯해 크론병, 궤양성 대장염, 강직성 척추염, 건선성 관절염, 건선 등이 포함됐다. 세계 자가면역질환 치료제 시장 중 램시마SC가 속한 TNF-α(종양괴사인자) 억제제 시장규모는 지난해 처방액 기준 약 468억달러(약 55조원)에 이른다. 이중 염증성 장질환의 비중은 약 30%로 140억달러(약 17조원) 정도다.

셀트리온은 램시마SC로 전세계 자가면역질환 치료제 시장에서 20% 넘는 점유율과 매출 10조원 이상 올린다는 목표다.

김근희 기자 keun7@

백년소공인 ③

백년소공인 스마트 백년지대계

③ 남원호 B.G.I 대표

50년간 충무로 인쇄골목을 지킨 남원호 B.G.I 대표. /사진=이기범 기자 leekb@

"겸재 정선 그림부터 보그 옛표지까지 고미술 복제 기술력 해외서도 엄지척"

충무로는 서울의 대표 '인쇄골목'이다. 인쇄 관련 업체가 5500여곳에 달한다. 종사하는 인력만 1만2000여명으로 서울 전체 인쇄업의 67.5%가 이곳에 있다. 이곳에서 50년 넘도록 인쇄업에 매달린 남원호 B.G.I(Best Graphics International) 대표는 충무로 인쇄골목의터줏대감이다. 서울인쇄정보산업협동조합 이사장, 서울 중구 소상공인특화산업단장 등 다양한 활동을 하며 인쇄골목을 지켰다. 올해 초에는 장인정신과 기술력을 인정받아 중소벤처기업부와 소상공인시장진흥공단이 실시하는 '백년소공인'에 선정됐다.

최근 열린 '백년소공인' 인증 현판식에서 남 대표를 만났다. 남 대표가 충무로에 마련한 5층짜리 사옥은 디지털화해 소음도 적고 깔끔했다. 3층에는 컴퓨터와 연동된 커다란 기계가 작동했다. 컴퓨터에 저장된 그림을 기계에 전송하면 기계가 자동으로 화판을 찍어낸다. 이 화판을 지하 1층에 있는 '만로랜드'(Man Roland)라는 기계에 걸면 색을 입히는 작업을 거쳐 최종 인쇄물로 나온다. 만로랜드 기계는 국내에서 화폐를 찍어내는 한국조폐공사와 B.G.I만 보유했다. 남 대표는 "돈도 찍어낼 수 있지만 이는 불법행위"라며 "상품권이나 복권 등은 하청받아 인쇄하기도 한다"고 웃으며 말했다.

남 대표가 이 기계를 들인 건 2002년이다. 최첨단 기계에 남 대표의 기술력이 더해져 국내 최초로 고미술 복제인쇄를 하는 계기가 됐다. 조선시대 진경산수화의 대가인 겸재 정선의 '금강산 구룡폭포'와 단원 김홍도, 혜원 신윤복 등의 고미술을 복제했다. 남 대표는 "고미술 복제는 고난도의 기술을 요한다"며 "섬세한 표현이 가능한 무망점 인쇄방식과 디지털 작업을 거쳐 고화질의 이미지를 만들어 복제하는 기술 등을 결합해 원본에 가장 가까운 텍스처를 구현하는 기술력을 보유했다"고 말했다.

이같은 기술력이 입소문을 타고 홍라희 삼성미술관 리움 관장이 보유한 고미술 영인본(복제본)을 만들기도 했다. 해외에서도 러브콜을 받았다. 1920년대 패션매체 '보그'의 표지를 장식한 프랑스 삽화가 셈(SEM)의 표지들을 캘린더로 만들었다. 당시 '보그' 표지는 지금처럼 필름을 형상화한 것이 아니라 직접 손으로 그리는 그림 형식의 일러스트레이션으로 구성됐다.

원본에 가까운 텍스처 구현
"인쇄… 사양 아닌 성장산업"

남 대표는 인쇄업은 사양산업이 아니라고 강조했다. 새로운 기술과 트렌드를 접목하면 여전히 성장 가능성이 높다고 봤다. 그 역시 CF감독을 하는 아들과 함께 영상과 인쇄를 결합한 새로운 창작 인쇄물을 만드는 등 도전을 이어간다. 그는 "흔히 인쇄업을 사양산업이라고 생각하지만 좀더 깊이 들여가면 다양한 분야에서 인쇄가 기초적으로 필요하다"며 "선후배가 똘똘 뭉쳐 역량을 모으고, 지혜를 모은다면 인쇄업은 계속 성장할 것"이라고 자신했다.

구경민 기자 kmkoo@