

Photonics Special

# 2011 국제광산업전시회 성황리 폐막

- LG이노텍 신개념 조명모듈 대거 선보임
- 프로맥엘이디, 광산업 전시회에 투광등 선보임
- 광주광산업 1,000억원 이상 증견기업 육성



## LG이노텍 등 국내 기업 150여곳 참가 해외바이어 발길 이어져 수출계약 253억원

지난 10월 광주 김대중컨벤션센터에서 열린 2011국제광산업전시회가 사흘간 일정을 마치고 성황리에 막을 내렸다.

올해 10돌을 맞은 이번 전시회는 LG이노텍 등 국내외 기업 150여(270부스) 개사가 참여하는 등 업계의 높은 관심 속에 치러졌다. 현장을 방문한 관람객도 1만 5,000명으로 집계됐다.

한국광산업진흥회와 KOTRA, 한국무역협회가 공동으로 개최한 수출상담회에서는 일본, 러시아 등 해외 바이어 200여명이 참가해 국내 광통신 및 LED조명 업체와 활발한 상담을 펼쳤다. 이번 전시회를 통해 수출상담 금액 812억원(93개사), 수출계약 금액 253억원(46개사) 등 성과가 이어졌다.

이번 전시회에는 녹색산업의 대표주자로 손꼽히는 LED조명 및 덕내광가입자 망(FTTH) 제품이 대거 선보였다. 특히 미생물 배양용 LED조명기기, 레이저선박용 고용량 멀티미디어 데이터 광전송시스템 등 광기반 융합제품 등이 다양하게 전시됐다.

특히 LED가로등, LED보안등, LED도로표지등 등 실생활에서 활용되고 있는 주요 LED 가로조명 제품은 관람객의 시선을 사로잡았다.

이와 함께 열린 제10회 국제광기술컨퍼런스(PTC 2011)에서는 최근 국내외적으로 관심이 고조되고 있는 LED, 태양전지, 광통신 등에 대한 세계 첨단 기술 동향이 집중 소개됐다. 한·일·네덜란드 농생명 LED조명 공동세미나 및 수출상담회를 비롯해 한·러 LED조명 공동세미나 등 해외교류 행사도 활발히 진행됐다.

“광산업 대중소기업 부품조달 페어”에서는 광산업 최대 부품 수요기업인 LG이노텍이 참가해 대기업 협력업체와 상생협력 방안을 논의했다.

내년부터는 최근 화두가 되고 있는 LED 분야가 대폭 강화된다.

이를 위해 광산업진흥회는 ‘창조의 빛, 미래의 빛 LED’를 캐치프레이즈로 내걸고 ‘2012 국제 Light 비전 엑스포’를 개최할 계획이다. LED엑스포는 빛과학 체험관을 비롯해 빛 예술관, 국제학술컨퍼런스, 디자인 공모전, 투자유치설명회 등으로 진행될 예정이다.

정종득 한국광산업진흥회 사무국장은 “전시회에서 신성장동력 분야와 광융복합 제품 및 신기술이 대거 소개돼 최신 광산업 동향을 파악하는 좋은 기회가 됐다”며 “내년에는 정부정책 및 국제적 트렌드인 저탄소 녹색성장 추세에 맞춰 행사를 개최할 계획”이라고 말했다.





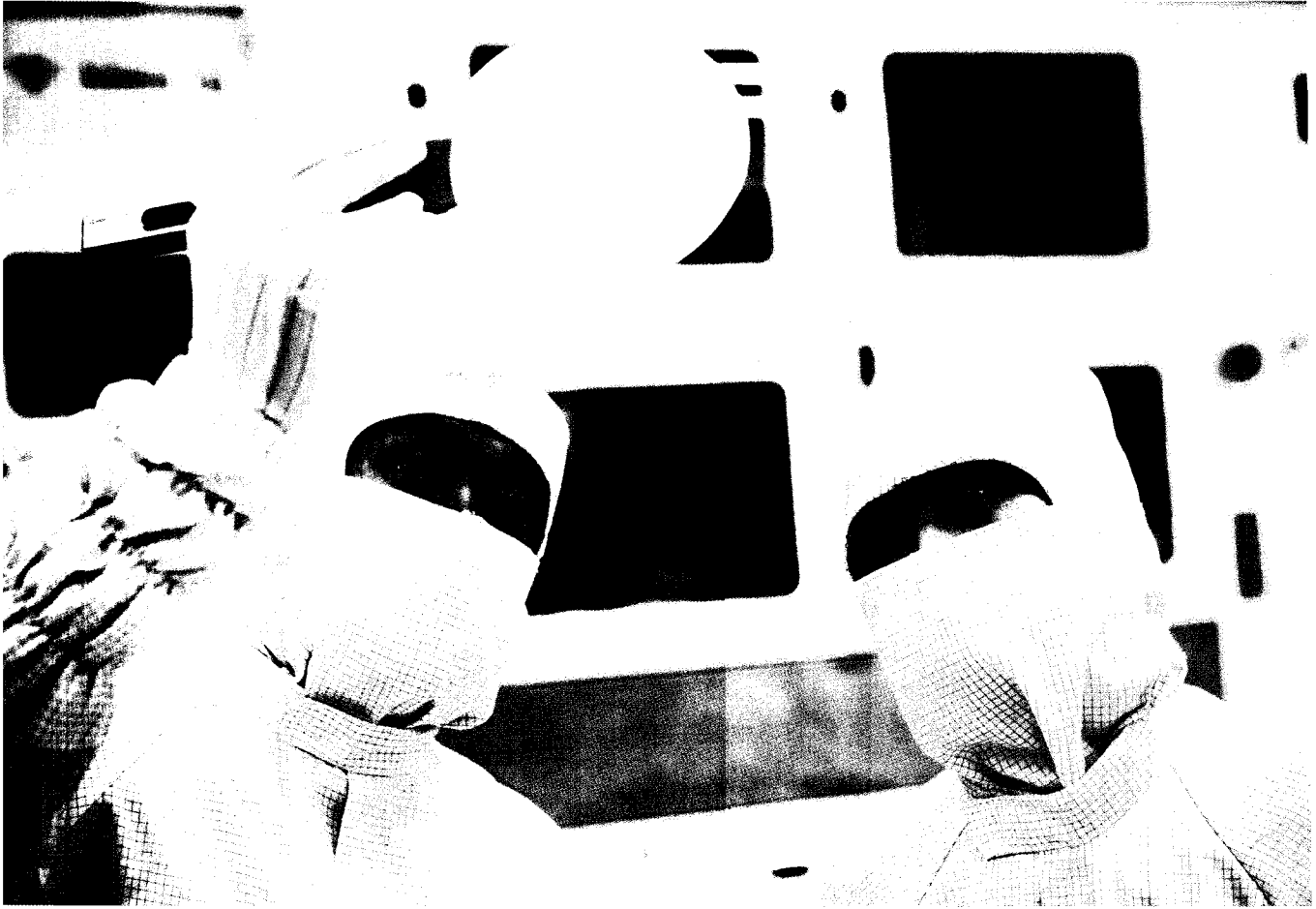
## LG이노텍, 신개념 조명모듈 대거 선보임

LG이노텍(대표 허영호)이 혁신적 LED 조명모듈을 대거 선보였다.

LG이노텍은 차별화된 LED 사업 경쟁력을 바탕으로 고객과 세상을 밝힌다는 'Light your brand' 를 슬로건으로 LED 에피웨이퍼 및 패키지 등 핵심 소재·부품부터 실내외 조명모듈에 이르는 첨단 LED 솔루션을 전사했다. 컴포넌트(Components)부문에서는 세계 최고 수준 대구경 에피웨이퍼 제조 기술에 기반한 6인치 LED 에피웨이퍼(Epi-wafer)가 관람객들의 시선을 사로잡았다. LG이노텍이 세계 최초로 양산에 성공해 생산중인 6인치 에피웨이퍼를 직접 확인할 수 있었다.

에피웨이퍼 제조 공정은 LED의 밝기, 색상 등 성능을 좌우하는 초기 핵심 단계로 면적이 커질수록 첨단 기술이 필요하다.

아웃도어(Outdoor)부문은 한 개의 모듈을 다양한 용도에 적용할 수 있는 15와트급 아웃도어용 LED 모듈이 선보였으며, 이 제품은 모듈 전면의 렌즈 교체만으로도 주차장등, 보안등, 투광등, 가로등 등 사용자가 원하는 용도에 최적화할 수 있는 혁신적인 제품이다.



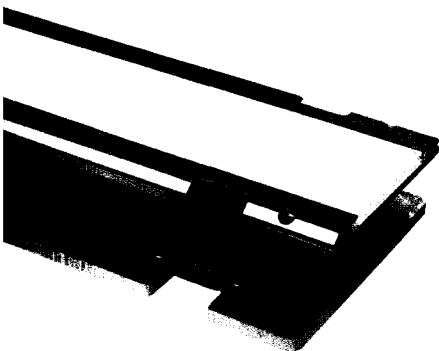
특히, 뛰어난 방진 방수 기능으로 IP67인증을 획득, 극한의 실외 환경에서도 안정성을 보장하며, 전기제품 안전성에 대한 미국 국제공인 안전규격인 UL인증과 광생물학적 안전성 및 등기구 적합성에 대한 규격인 유럽 CE인증도 획득했다.

인도어(Indoor)부문에서는 모듈라(ModulA) 1D, 앵글라(AngulA) 등 세계적으로 경쟁력을 인정받은 실내 LED 조명모듈이 전시됐다.

모듈라 1D는 세계 최고 수준의 LED 백라이트유닛(BLU) 기술을 적용해 개발한 두께 8mm 초슬림 평판조명모듈로 균일한 조명 연출이 가능하고 조립 및 분리가 쉬운 착탈식 시스템으로 확장성이 매우 뛰어나다. 지난 5월 미국에서 개최된 LFI Innovation 어워드에서 아시아 업체 최초로 조명부품 및 하드웨어(Specialty, hardware, lamp holders, component) 부문 워너(Winner)로 선정된 바 있다.

앵글라는 조명모듈 내부에 반사판을 설치해 외부 장치의 변경 없이도 조명각도를 조절할 수 있는 세계 최초의 간접 배광 방식 국부조명모듈로 '2011 레드닷 디자인 어워드(Red Dot Design Award)' 에서 조명부문 워너(Winner)로 선정된 제품이다.

이 밖에도 감성지능형 조명제어장치를 통해 LED조명의 성능을 체험해 볼 수 있었다. 무선 통신기술과 감성지능형 LED기술을 결합해 스마트폰에 설치한 응용프로그램으로 조명의 전원 및 부분점등, 밝기, 색온도 등을 조절해볼 수 있다.



초슬림 평판 모듈 모듈라 1D(ModulA 1D)

# PROMAC LED

## 프로맥엘이디, 광산업 전시회에 투광등 선보임

자연대류식 방열 LED가로등 특허 눈길  
국내 최고 효율...148개국에 국제특허 출원 중

광주 김대중컨벤션센터에서 막을 올린 '2011 국제 광산업 전시회' 에서 눈길을 모은 기업이 있다. 자연대류 방식의 방열 기능을 갖는 가로등 등 특허 받은 제품을 대거 선보인 프로맥엘이디(<http://www.promacled.com>)다.

프로맥엘이디가 이번 전시회에서 선보인 특허제품은 자연 대류식 방열 기능을 갖는 가로등을 비롯해 비상등, 비상 유도등, 광고판용 투광등 등 4종류다.

자연대류 방열기능을 갖는 가로등은 효율은 국내 최고 수준인 82 lm/w로 국내 도로 조명에 맞는 배광 특성을 보이고 있다. 항공기나 선박 등에 사용하는 엔지니어 플라스틱을 사용해 무게는 30% 이상 경량화 시키면서도 내구성을 갖춘 제품이다.

자연 대류 방열 기능을 갖는 가로등은 현재 기술력을 인정받아 148개국에 국제특허를 출원 중에 있다.

2009년 12월 광주 하남산단에 설립된 프로맥엘이디는 LED용 리플렉터, 패키지, LED 조명기구를 생산하는 벤처 업체로 2년이 안된 짧은 기간에 품질인증인 ISO 9001과 환경 인증인 ISO 14001을 받고 8개의 특허와 다수의 제품인증을 보유한 연구개발 기업이다.





특히 이번 광산업 전시회에서는 자연대류 방열 방식의 냉각 기술과 엔지니어 플라스틱을 적용해 가로등을 소형 경량화 한 공을 인정받아 정선태 대표가 지식경제부 장관상을 받는다.

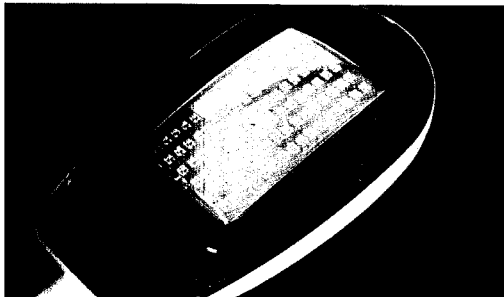
현재 국내에서는 LG 등 대기업의 협력업체로 기술을 인정받았을 뿐 아니라, 해외 진출 분야에서도 독일의 뮐, 말레이시아의 인트로닉스, 미국, 태국 등과 MOU 및 공급 계약을 체결하는 등 글로벌 경쟁력을 갖춘 광주 LED 업계를 선도할 차세대 기업으로 주목받고 있다.

이번 전시회에 선보인 광고판용 투광등도 관심을 모으고 있다. 기존의 투광등이 빛이 비춰지는 부분만 밝고 나머지 부분은 어두운 문제점을 개선해 빛이 광고판 전체에 골고루 분산되도록 LED를 비대칭 배열했을 뿐 아니라, 빛이 비춰지는 면을 3단계로 구분해 비출 수 있도록 개선했다.

비상등과 비상 유도등은 천안함 사태나 최근 전력대란과 같이 정전으로 인한 비상사태 발생 시에도 당황하지 않고 응급조치를 취할 수 있도록 30분 이상 단독으로 전력을 공급하는 특허 제품이다.

이밖에 식물성장을 위한 기능성 조명과 미려한 디자인의 평판등, 다운라이트, MR 16램프 등 16종 30여개의 각종 LED 실내등을 전시회에 선보였다.

정선태 대표는 "11월부터는 전국 300개 하이마트 매장을 통해 일반인에게 판매할 예정"이라고 말했다.



# “광주광산업 1,000억원 이상 중견기업 육성”

## “광주광산업 1,000억원 이상 중견기업 육성” 광산업CEO 광통신·LED분과포럼 개최

한국광산업진흥회는 10월 5일 광주 김대중컨벤션센터에서 지난해 100억원 이상 매출을 달성한 광주지역 22개 광산업체 대표, 광주시, 지원기관 등 전문가 100여명이 참석한 가운데 ‘100억 CEO 광통신·LED분과포럼’을 개최했다. 지난 5월 광주광산업 100억 CEO포럼 창립발대식에 두번째로 열리는 이번 포럼은 광통신·LED분과포럼을 비롯해 분과별 대표 선출, 브레인스토밍 등으로 진행됐다.

한국광기술원 송상빈 박사의 ‘LED조명시장 창출 및 동반성장’ 과 ETRI 이동수 박사의 ‘미래 광가입자망 시장동향 및 R&D전략’ 등의 분과별 주제발표가 이어졌다.



이날 LED분과위원장에 인탑스LED 김형태 대표, 광통신분과위원장에 오이솔루션 추안구 대표가 선출됐다.

광주 광산업은 지난 2000년 광주시가 지역산업 진흥사업으로 기획해 의욕적으로 육성한데 힘입어 지난해 광주지역 광산업 전체 매출액이 2조 5,400억원을 넘어섰으며, 연매출 100억원을 상회하는 업체수가 22곳에 달하는 성과를 보였다.

특히 ‘광산업 100억 CEO포럼’에 속한 주요기업은 LG이노텍, 엘이디라이텍, 인탑스LED, 우리광통신, 오이솔루션, 휘라포토닉스 등으로 LG이노텍을 제외하고 대부분 중소기업으로서 광산업이 타 산업에 비해 기술변화가 빠르

고 라이프 사이클이 짧아 중소벤처기업에 적합한 것으로 나타났다.

광산업 트렌드와 최신 기술동향을 파악하는 2011국제광기술컨퍼런스와 정보가전·광산업 해외포럼진출 및 일본바이어 초청 수출상담회도 함께 열렸다.

컨퍼런스에서는 LED와 정보 디스플레이 기술, 레이저 다이오드, 레이저 미세가공기술 등이 집중적으로 소개됐으며, 수출 상담회에서는 일본 등 해외바이어들이 전시회 참가기업들과 1:1 맞춤형 수출상담을 펼쳐 가시적인 성과가 예상된다.

100억 CEO포럼 LED분과위원회 관계자는 “대기업 진출 등으로 현재 LED조명 가격이 많이 내려가고 있는 상황이다. 이렇다 보니 러시아, 일본 등 해외시장에서의 채산성도 덩달아 낮아지고 있다”면서 “특히 중소기업 적합업종 분야에서 LED가 사실상 제외되면서 중소기업의 어려움이 가시화되고 있다”며 정부와 기관, 지자체의 대책마련을 주문했다. 한국광산업진흥회 최순조 부장은 “‘광산업 100억 CEO포럼’은 광산업의 발전방안에 대한 정보를 공유하고 각 추진 주체들의 역량을 결집시켜 광주 광산업을 한 단계 업그레이드시킬 목적으로 결성됐다”면서 “앞으로 1,000억 이상 매출을 달성하는 중견기업과 선도 스타기업 탄생 주역으로서의 역할을 할 것으로 기대된다”고 말했다.



## 광주광산업 100억 CEO포럼 조규중 대표

INTERVIEW

“광주광산업 ‘100억 CEO 클럽’에 속한 기업들이 다른 중소기업을 견인하고, 동반성장 네트워크를 구축한다면 머지않아 ‘광산업 1,000억 CEO 클럽’ 결성도 가능할 것입니다”  
 광주 김대중컨벤션센터에서 광주광산업 ‘100억 CEO포럼 LED·광통신 분과포럼’을 개최한 조규중 대표(한국광산업진흥회 상근부회장)는 1,000억 매출을 자랑하는 중견기업 육성을 위해 대중소기업간 동반성장 분위기 확산과 성공노하우 공유를 거듭 강조했다..

지난 5월 광주지역 광산업체 가운데 100억 이상 매출을 달성한 22개사를 중심으로 결성된 100억 CEO포럼은 ‘상생협력의 모범사례’로 떠오르고 있다. 참여기업들이 100억 매출을 위해 숨가쁘게 뛰어왔던 과정과 해외 시장 개척 과정에서의 애로사항 등 성공노하우를 나누는 교류의 장으로 자리잡고 있기 때문이다.

이같은 활동으로 올 연말 광주광산업은 매출 3조 5,000억원을 기대하고 있다. 연매출 100억 달성업체도 22곳에서 30곳으로 8곳이 늘 전망이다. 기업들의 분위기도 달라지고 있다. ‘따로국밥’보다는 ‘비빔밥’ 형태로 소통문화가 조성되면서 정보공유 등 여러가지 실익도 뒤따르고 있다.

조 대표는 “무에서 시작해 100억 매출을 실현했다는 사실은 말처럼 쉬운 일이 아니다. 실제 중소기업 통계를 살펴보다도 창립 10년만에 기업 매출이 50억을 넘긴 사례도 드물다”면서 “광주광산업의 경우 다른 중소기업이 할 수 없는 고부가가치 기술들이 많기 때문에 100억 매출은 상징성이 매우 높다”고 말했다.

조 대표는 이어 “2015년께 미국과 유럽 등에서 광통신 수요가 급증할 것으로 예상되는 만큼 성장세는 지속적으로 이어질 것”이라며 “정부의 LED육성의지에 따라 공공기관 역시 LED조명을 교체해야 하는 만큼 LED 시장의 잠재가능성은 매우 크다”고 설명했다.

이를 위해 조 대표는 분기별 포럼을 정기적으로 개최하는 한편 연구개발, 해외마케팅 강화 등 마스터플랜을 수립할 계획이다.

조 대표는 “‘위기는 기회’라는 말처럼 LED조명시장은 새로운 도전의 장이 될 수도 있다”면서 “얼마 전 광주의 모 중소기업이 개발한 음이온 방출 LED 조명은 신선한 충격을 주고 있다. 이처럼 중소기업만이 할 수 있는 아이디어를 접목한다면 틈새시장을 얼마든지 개척할 수 있다”고 조언했다.

조 대표는 또 “사실 광통신 분야는 광주가 세계시장을 독점한다고 해도 과언이 아니다. 하지만 현재에 안주한다면 중국 등에 밀려 경쟁력이 떨어질 수밖에 없다”면서 “광주광산업이 도약하기 위해서는 끊임없는 연구개발 등 기업들의 피나는 노력과 함께 다양한 지원프로그램 강화도 필요하다”고 밝혔다.

끝으로 “앞으로 광주 광산업을 리딩해 나가는 선도기업으로서 자금심 고취와 광산업 육성을 위한 정책발굴에 주력할 계획”이라며 “기업간 네트워크를 활용한 국내외 광산업체의 광주지역 투자유치와 신규 고용창출에도 최선을 다하겠다”고 덧붙였다.