



# “스마트폰에 붙여 눈에 해로운 블루라이트 차단”

(파란색 계열 빛)

“스마트폰으로 영화를 보는 동안 아이들의 망막세포는 계속 손상됩니다.”

스마트폰에서 나오는 블루라이트를 차단해주는 액정보호필름 ‘뷰파인’을 개발한 코메트의 김민식 대표 말이다. 블루라이트는 스마트폰이나 컴퓨터 모니터에서 나오는 파란색 계열의 빛이다. 오래 보고 있으면 눈이 피로하고 안구건조증, 망막 또는 수정체 손상까지 일으킬 수 있다. 코메트는 기존 카메라용 필름을 특수소재로 코팅해 파란색은 죽이지 않으면서 눈에 해로운 빛 영역만 차단하는 필름을 개발했다.

### ◆액정과 눈을 동시에 보호

대전 사무실에 만난 김 대표는 100위안 짜리 지폐를 꺼내놓더니 렌턴을 비쳤다. 위안화에는 빛을 비추면 밝게 빛나는 감광층이 들어가 있다. 이 부분이 렌턴 빛을 받아 은색으로 선명하게 표시됐다.

김 대표는 이어 현재 시중에서 판매되고 있는 스마트폰용 필름을 중간에 놓고 위안화에 렌턴을 비쳤다. 다른 필름과 달리 코메트의 ‘뷰파인’을 끼워넣자 감광층은 빛을 반사하지 않았다. 김 대표는 “뷰파인이 눈에 좋지 않은 빛을 차단해준다는 것을 보여주기 위해 이런 실험 방법을 생각해냈다”고 설명했다.

김 대표는 코메트 설립 이전에 소재 관련 업체에서 연구개발(R&D)을 담당했다. 소재 관련 노하우를 가지고 독립해 건축용 필름을 만들어 팔던 어느 날 해외에서 블루라이트가 논란이 된다는 얘기를 들었다. 그는 이를 차단할

수 있는 필름 개발에 착수했다.

김 대표는 “취를 가지고 테스트한 동영상 영상을 봤는데 한 시간 정도 블루라이트에 노출된 쥐의 망막세포 중 80%가 괴사했다”며 “이것을 보고 새로운 시장이 있을 것 같아 개발을 시작했다”고 말했다.

### “스마트폰·모니터 오래 보면

망막·수정체 손상 우려... 눈에 해로운 빛 영역 차단해야”

### 융합시험연구원서 검증받아

### 이달 중순 전국서 판매

코메트는 신뢰성을 검증하기 위해 한국융합시험연구원에 파장 검사를 의뢰했다. 이 검사 결과를 보면 뷰파인이 눈에 좋지 않은 자외선에 가까운 블루라이트를 차단해준다는 게 나타난다. 코메트는 1만9800원짜리 필름에 보증서와 함께 융합시험연구원서 받은 시험 결과서도 함께 넣어 보내주고 있다.

### ◆기존 필름의 단점 대부분 보완

코메트는 이에 앞서 망치로 내리쳐도 스마트폰 액정이 깨지지 않는 보호필름을 내놓으며 이름을 알렸다. 김 대표의 스마트폰은 뒷면 가운데 부분이 푹 튀어나와 책상에 올려놓고 돌리면 돌아갈 정도였다. 그는 “중국 바이어와 맥줏집에서 만



김민식 코메트 대표가 블루라이트 차단 시력보호 필름 ‘뷰파인’에 대해 설명하고 있다. 김용준 기자

날 일이 있었다”며 “제품 성능을 보여주기 위해 맥주잔으로 몇 번 내리쳤지만 액정은 멀쩡했다”고 말했다.

코메트는 뷰파인에 기존에 갖고 있던 기술을 모두 집어넣었다. 충격에 견디는 힘과 함께 필름을 부착할 때 먼지가 들

어가지 않는 정전기 방지 기능도 넣었다. 어린이도 쉽게 부착할 수 있다.

코메트는 지난 8월 중국에 판매하기 시작한 데 이어 하이마트와 제휴해 이달 중순부터 전국 매장서 판매할 계획이다. 대전=김용준기자 junyk@hankyung.com

◆‘이달의 으뜸중기제품’은 이메일(art@hankyung.com)로 응모를 받고 있습니다. 한국경제신문 홈페이지(event.hankyung.com)를 참조하세요.

◆이달의 으뜸중기제품=△태원전기산업의 비회전 무전극 플라즈마 광원 ‘솔라레이’ (02)555-0500 △파이버시티의 얼굴인식단말기 (02)6264-1150 △코메트의 뷰파인 시력보호필름 (042)639-0005 △코소아의 물 없이 감는 샴푸 ‘더샵 푸 350’ (031)440-8426

## 사장과 수상스키 타고... 셋째 낳으면 2000만원 받아

### 중소기업도 기업문화가 경쟁력

기능성 구두업체 안토니 “잘 노는 사람이 일도 잘해”



기능성 구두를 만드는 안토니의 김원길 사장은 “잘 노는 사람이 일도 잘한다”는 얘기를 임버릇처럼 말한다. 지난해 450억원의 매출을 올린 안토니는 직원들의 레저활동 지원과 복지에 5억원 가량을 썼다. 250여명의 직원이 인생을 즐길 기회를 갖고, 이를 통해 열심히 일할 에너지를 얻도록 하겠다는 취지에

서다. 이 회사는 5년 전부터 사장과 직원들이 매년 여름이면 수상스포츠(사진)를 즐기고, 겨울이면 스노보드를 함께 탄다. 김 사장은 관련장비는 물론 자격증까지 갖춰 사내 수상스키, 스노보드 강사를 자처한다. 구두 업체는 제작과정 특성상 수작업이 많기 때문에 숙련 기술자들이 많이

필요하지만 이직률이 높다. 안토니는 장기근속을 유도하기 위해 15년 이상 근무한 직원들이 원하면 대리점 개업을 할 수 있도록 적극 지원하고 있다. 서울 양재-금호 대리점과 광주광역시 2개 대리점, 경기 남양주 대리점 등 전국 5개 대리점 모두 퇴직 직원이 운영하고 있다. 이 회사에는 또 직원이면 누구나 탈 수 있는 벤츠 승용차가 주차돼 있다.

셋째 자녀를 출산한 직원에게는 교육비 지원 명목으로 2000만원을 지급하고 있다. 김 사장은 “기존 1000만원 주던 것을 2012년 2000만원으로 금액을 두 배로 올렸다”고 말했다.

추기영기자 gychu@hankyung.com

## “중소 기술유출 피해액 최근 3년간 6.2조 달해”

중소기업연구원은 ‘중소기업 기술보호 지원정책의 현황과 과제’란 보고서에서 연구소를 보유한 중소기업이 2011년부터 2013년까지 3년간 입은 기술 유출 피해액이 6조2574억원에 달한다고 발표했다. 이는 전체 중소기업 연간 연구개발비의 58%에 이르는 금액이다.

기술 유출 후 매출 감소액은 업체당 연 매출의 20.4%에 해당하는 25억4000만원이었다. 반면 중소기업이 기술 보호를 위해 연간 투자하는 비용은 업체당 평균 3530만원에 불과했다. 다만 기술 보호 지원사업 수혜 기업의 최근 3년간 기술 유출 비율은 8.1%로 미수혜 기업(10.7%)보다 낮았다. 추기영기자 gychu@hankyung.com

## “LED산업 크려면 혁신벤처 필요”

### 박은현 세미콘라이트 사장

박은현 세미콘라이트 사장(사진)은 “규모의 경제를 이룬 중국, 대만의 LED(발광다이오드)기업에 맞서 똑같이 물량공세를 해서는 국내 기업에 미래가 없다”며 “LED산업이 더 크려면 혁신적인 벤처기업이 필요하다”고 말했다.

박 사장은 1990년대 중반 KAIST 전자공학 석사과정 때부터 지금까지 20여년간 LED 연구와 제품개발에 힘써 온 국내 대표적 LED 전문가다. 그가 이끌고 있는 LED칩 업체 세미콘라이트는 지난달 말 서울 삼성동 코엑스에서 열린 ‘장조경제 벤처창업대전’에서 대통령상을 받았다. 세미콘라이트는 올해부터 중국이나 대만 기업이 만드는 수평형 LED 칩을 만들지 않고, 제조공정을 단순하고 신뢰성을 높인 새 제품 ‘플립칩’만 생산하고 있다.

박 사장은 “삼성전자와 LG전자가 휴대폰과 TV로 글로벌 시장을 장악한 덕분에 LED 패키지(LED칩이 빛을 낼 수 있게 만든 제품)를 납품하는 업체 위주로 국내 LED산업이 성장했는데, 이들 업체가 밸류체인을 가장 밀단인 칩 기술



을 쌓기보다는 값싼 칩을 가져다 쓰는 데 주력했다”며 “이러다 보니 LED칩 원천 기술이 거의 없다”고 지적했다.

그는 “중국 1위 패키지 업체 MLS 한국에서만 월 150억 개씩 생산할 수 있는데 한국 패키지업체들은 모두 합쳐봐야 고작 50억 개 수준”이라며 “국내 업체들이 어려움을 겪고 있는 것은 기술과 생산능력에서 모두 뒤처졌기 때문”이라고 지적했다.

박 사장은 “필립스나 오스람 등 글로벌 업체들이 과거에는 칩, 패키지, 모듈, 조명 등 LED 생산단계 모두를 하는 수직계열화를 이뤘다가 지금은 각각의 공정을 전문 기업이 나눠 맡는 식으로 바뀌고 있다”며 “국내 LED산업도 수직계열화보다는 분업화하는 쪽으로 가는 게 맞다”고 주장했다. 그는 또 “의료용 LED, 적외선 LED 시장 등 작지만 기술이 많이 필요한 곳에서 창조적인 벤처기업들이 나와야 한다”고 강조했다.

인재광기자 ahnj@hankyung.com

## 北, 개성공단 임금상한 무력화 시도

(인상률 年 5%로 제한)

### 개성공업지구 노동규정 개정

북한이 개성공단 노동자의 최저임금 인상률 제한을 없애겠다고 발표해 파장이 일고 있다.

북한의 대남선전용 웹사이트 ‘우리민족끼리’는 지난 6일 최고인민회의 상임위원회가 지난달 20일 ‘개성공업지구 노동규정’의 10여개 조문을 개정했다고 발표했다.

개정안에는 종업원의 월 최저노임을 50달러로 하되, 인상률은 전년도의 5%를 넘지 않도록 한 내용이 삭제됐다. 임금을 산정할 때 중앙공업지구지도기관(중앙특구개발총국)이 노동생산 능력과 공업지구 경제발전 수준 등을 고려하도록 한

부분도 사라졌다. 이렇게 되면 개성공단에서 일하는 5만여명의 최저임금을 무제

한으로 인상할 수 있게 된다. 이는 우리 기업의 부담을 가중시킬 뿐 아니라 정부가 추진해 온 개성공단 국제화에 악영향을 줄 것으로 전망된다.

개성공단의 최저임금은 남측 개성공업지구관리위원회와 북측 중앙특구개발총국 합의 결정한다. 2007년부터 해마다 5% 올라 현재 70.35달러다. 북측 노동자들은 최저임금에 수당, 상급, 장려금 등을 더한 실질임금을 받고 있다. 북한은 지난 6월 말 열린 개성공단 남북공동위원회에서 임금 체계 개선을 요구한 것으로 알려졌다.

우리 정부 관계는 “북한의 노동규정 개정은 남북당국 간 합의가 선행돼야 하는 사안으로 이번 최저임금 인상을 제한 철폐를 인정할 수 없다”고 말했다.

전예진기자 ace@hankyung.com

### 천년장수기업 포럼 10일부터

중소기업중앙회는 오는 10일부터 17일까지 창원 전주 인천 대전에서 ‘천년장수기업 희망포럼’을 연다. 포럼은 기업승계 필요성을 높이고 사회 인식을 개선하기 위해 2012년부터 매년 진행하

고 있다. 올해는 ‘명문 장수기업의 특징 및 경영전략’ ‘중소기업 경영자를 위한 기업승계 지원제도’ 등의 강사가 열릴 예정이다.

자세한 내용은 기업승계지원센터 홈페이지(www.kbiz.or.kr)에서 확인할 수 있다.

# 1ST 글로벌 호선 프론티어

해외탐방 지원금 총 3,000만원

step 1

참가신청  
A4 3매

step 2

오리엔테이션  
서류 선발 15팀

step 3

탐방계획서  
작성

step 4

결선 PT  
최종 5팀 선발

step 5

멘토링 후 발대식  
각 팀 해외탐방

**지원자격** 대학생, 대학원생이면 누구나 대한민국 국적자 / 2~3인 팀지원

**탐방주제** 해양수산관련 분야 자유주제

**지원기간** 12월 1일(월)~12월 10일(수)

**지원방법** 온라인 접수  
계획안 제출(A4 3매 분량)

**주최**  
KMI 한국해양수산개발원  
KOREA MARITIME INSTITUTE

**주관**  
한국경제신문

자세한 사항은 홈페이지를 참고하세요 <http://www.globalocean.co.kr>