

**한국광학기기협회 소식**

**2005년 제8차 복사기업체 실무협의회 개최 - 불법복사기 특별단속 결과 및 향후 대책방안에 대해 의견 나뉨 -**

2005년 제8차 복사기업체 실무협의회가 지난 10월 21일 (주)카이시스 6층 회의실에서 열렸다.

본 협회 박홍재 과장과 한국전기제품안전협회 박종수 대리를 비롯하여 한국후지제록스, 카이시스, 태흥아이에스, 이스테크 등 업계관계자들이 함께한 가운데 열린 이날 회의에서 주요 안건은 불법복사기 특별단속 결과 및 향후 대책방안에 모아졌다.

한국전기제품안전협회 박종수 대리는 “중고복사기, 전선류에 대한 불법제품 특별 단속을 실시해 전기용품안전인증을 받지 않은 19개 수입업체를 적발, 사법기관에 고발했다”고 말하고 “또 수출용 원자재 및 자가소비용 등 안전인증 면제 대상 품목을 수입하면서 신고하지 않은 31개 업체에 대해서도 경고 조치했으며, 소재 불명 등으로 이번엔 적발하지 못한 14개 업체는 관할 경찰서에 수사를 의뢰했다”고 밝혔다.

이번 특별단속 결과 2004년 합동단속 이후 나타난 현상이라면 중고복사기 수입업체수는 대폭 감소했으나 수입량은 증가했음을 알 수 있다.

한편 올해 10월 1일부터 전기용품안전관리법개정안을 실시, 중고복사기도 안전인증만 받으면 국내 수입이 허용해줄기로 했다. 현행법에는 수입 중고복사기 등 중고전기용품은 제조업자만 안전인증을 받도록 돼 있어 사실상 수입 자체가 불법이었으나 이번 조치로 안전인증 대상 중고제품의 수입이 합법화 된 것. 그러나 아직

까지 안정검사를 거치지 않고 불법으로 유통시키는 업자들이 있어 특별단속이 이뤄지고 있다.

산업자원부 기술표준원에 따르면, 불법·불량 전기용품의 유통으로 인한 화재·감전 사고 등을 예방하기 위해 중고 전기용품 수입시 안전검사를 의무화하고 안전인증을 받은 전기용품도 연 1회 이상 정기검사를 받도록 하는 등 전기용품 안전관리를 대폭 강화했다고 밝혔다.

안전인증기관은 제조업체가 안전 인증 당시의 안전성을 유지하고 있는지 연 1회 이상 확인하는 정기검사가 의무화되며 검사 실적이 우수한 경우에는 정기검사의 전부 또는 일부를 면제해준다.

**한국광학기기협회, 한국과학기술정보연구원과 정보화 지원사업 협약 체결**

**- 「광학세계」 전자문서화 작업 통해 인터넷 기사제공 추진 -**

한국광학기기협회(회장·이원승)는 지난 9월 21일 협회 발간지인 「광학세계」를 전자DB(데이터베이스)화하는 정보화 지원사업과 관련하여 한국과학기술정보연구원과 협약을 체결했다고 밝혔다.

협약서의 주요 내용을 살펴보면, 한국과학기술정보연구원은 협회지, 컨퍼런스자료, 기타 기술자료 등 협회 정보화와 관련한 정보를 데이터베이스로 구축하고, 구축된 정보에 대해서 인터넷상에서 서비스 제공함은 물론 정보서비스를 통해 수익금이 발생하면 서로 합의하에 분배한다는 내용이다.

금번 협약 체결에 따라 한국과학기술정보연구원측은 「광학세계」를 비롯한 기타 협회 자료 및 정보들에 대한 데이터베이스를 구축중이며 2006년부터 인터넷 서비스를 제공한다는 방침이다.

표 1. 복사기 수입규모

국내시장규모	수입규모(백만 불)		비 고
	2004년	2005년(1~8월)	
25백억 원	31	30	* 중고복사기 수입비중: 전체수입의 약 30%

자료: 산업자원부

## 광학 신상품

### (주)신도리코, USB 기반 고속 레이저 프린터 출시

신도리코(대표·우석형)는 자체 기술로 분당 40장을 뽑을 수 있고 PC 없이도 USB 저장장치에서 바로 뽑아 볼 수 있는 고속 레이저 프린터 '블랙팟 LP 4500시리즈'를 선보였다.

국내에서 자체 기술로 40ppm 이상의 고속 제품이 출시된 것은 이번이 처음이다. 신도리코 '블랙 팟' 브랜드의 여섯번째 시리즈인 이번 기종은 모두 6개 모델로 USB를 직접 연결해 PC 없이도 저장된 문서를 출력할 수 있는 점이 큰 특징이다. PIN을 통한 보안 기능을 강화하기 위해 숫자키 패드를 전면부에 부착했다. 이들 제품은 속도에 따라 LP 4500L(35ppm)·4500(45ppm)·4500H(50ppm)로 가격은 80만~140만원이고, 네트워크 기능이 기본 탑재된 LP 4500Ln·4500n·4500Hn 기종은 95만~200만원대이다. 신도리코의 김정봉 부장은 "지금까지 수입에 의존해 온 고속 레이저 프린터 시장에 큰 변화가 있을 것"이라며 "이미 이 제품을 해외에 출시해 기술과 안정성을 검증 받았다"고 말했다.



▶신도리코에서 선보인 '블랙팟 LP 4500시리즈'

### 삼성테크윈(주), 저조도 성능향상한 감시 카메라 출시

삼성테크윈(대표·이중구)은 독자적인 저조도 노이즈 제거기술인 SSNR(Samsung Super Noise Reduction)을 사용, 저조

도에서 성능을 향상시킨 감시카메라 'SDC-415'를 출시했다고 발표했다.

총 15억원을 투자해 24개월간 연구개발한 이 제품은 삼성테크윈이 독자 개발한 'W III DSP 칩'이 채택됐다. 저조도 상태에서 불가피하게 발생했던 영상 노이즈를 효과적으로 제거, 다양한 조명 아래에서도 자연색상을 유지하도록 넓은 범위의 색온도를 구현해 주·야간, 실내·외를 불문하고 모든 조명에서 피사체 이미지를 선명하게 볼 수 있는 것이 특징이다. 삼성테크윈 관계자는 "수평해상도 530본의 고해상도와 0.01 Lux의 저조도를 구현할 뿐 아니라 최대 70%까지 DVR HDD 용량의 절감효과도 있어, 국내외 CCTV 시장에서 새로운 개념의 제품으로 평가받을 것"이라며 "이번 제품 개발로 1,000억원 이상의 매출과 수입 대체 효과를 기대하고 있다"고 말했다.

회사는 후속기종인 돔카메라 SID-45C와 CVA 등 2개도 연속 출시할 예정이라고 밝혔다.



▶삼성테크윈의 감시카메라 'SDC-415'

### (주)우성포토교역, 코니카미놀타 DSLR 카메라 'DYNAX 5D' 출시

코니카미놀타(주)우성포토교역(대표·박노신)는 손떨림방지기능을 채택한 보급형 DSLR 카메라 'DYNAX 5D'를 본격적으로 국내에 출시한다고 밝혔다.

렌즈 교환식 디지털카메라 'DYNAX 5D'는 세계최초이자 유일무이하게 코니카미놀타 DSLR 카메라 바디에 CCD 쉬프트 방식의 손떨림방지(Anti-Shake)기능을 채택, 흔들림이 발생하기 쉬운 촬영 상황에서 플래쉬나 삼각대를 사용하지

않고도 손떨림을 큰 폭으로 억제시켜주는 획기적인 기술을 접목시킨 'DYNAX 7D'에 이은 두번째 작품이다.

130.5×92.5×66.5mm, 590g의 초경량 사이즈를 자랑하는 이 제품은 2.5인치 TFT 칼라 LCD를 채택하고 액정 모니터에 표시되는 네비게이션 디스플레이 기능이 탑재되어 액정 모니터의 활용도를 더욱 높였다. 뷰 파인더는 광학 유리 펜타 프리즘과 Spherical Acute Matte (G-type) 스크린이 채용되어 초점 확인과 구도설정이 용이하다.

뿐만 아니라 전문가가 요구하는 고화질을 추구하기 위한 노력의 결과로 섬세한 빛을 포착하는 이미지센서에 23.5mm×15.7mm의 CCD에 RGB 원색필터를 채용하여 원색을 기준으로 색상정보를 받는 방식이므로 색감이 뛰어나다. 또한 SUPHEED II 화상처리 엔진으로 고감도에서의 노이즈를 억제하고 대용량의 사진 데이터를 고속으로 처리하며, CxProcess III 화상 처리기술로 촬영 후 색 재현과 질감 묘사를 더욱 향상시켰다.

코니카미놀타 DSLR 정품에 대해서 포커스 교정, 수평 교정, CCD클리닝을 포함한 모든 애프터 서비스 1년 무상 보증 기간을 2년으로 확대하여 실시하고 있다. 'DYNAX 5D'의 출시 가격은 AF DT Zoom 18-70mm f/3.5-5.6(D) 렌즈를 포함하여 99만원이다.



▶코니카미놀타 DSLR카메라 'DYNAX 5D'

### (주)우성포토교역, 코니카미놀타 800만 화소급 이너줌 초슬림형 디카 출시

코니카미놀타(주)우성포토교역(대표·박

노신)는 800만화소급 이너줌 방식의 슬림형 디카인 'DiMAGE XI'를 출시했다. 이 제품은 800만 유효화소(총 830만 화소) CCD와 더불어 코니카미놀타의 프로용 DSLR카메라에 적용되는 Anti-Shake(손떨림방지) 기능을 탑재했으며 'CxProcess III' 화상 처리 기술로 우수한 품질의 촬영은 기본이다. 또한 2.5인치 대형 칼라 액정 LCD모니터가 채택되었으며, 렌즈가 돌출되지 않는 '이너줌' 방식으로 광학 3배, 디지털 4배 총 12배 줌기능을 지원한다. 음성을 포함한 동영상 촬영이 메모리가 가득찰 때까지 가능하며, 180분 보이스 레코더 기능이 특징이다.

한글메뉴가 지원되어 누구나 쉽게 조작이 가능하고 자체 리사이즈 기능을 갖추고 있어 컴퓨터 없이도 손쉽게 촬영한 이미지를 편집할 수 있다. 또한 다기능 크레이들이 포함되어 있어 충전과 데이터 전송을 손쉽게 간편하게 할 수 있으며, PictBridge를 지원하는 프린터를 이용해 컴퓨터 없이 인쇄를 할 수도 있다. 색상은 실버, 레드, 블랙 세가지가 있다.



▶코니카미놀타 800만 화소급 이너줌 방식의 슬림형 디카 'DiMAGE XI'

**한국후지필름(주), 900만 화소 '파인픽스 S900' 등 고감도 디카 3종 출시**

한국후지필름(대표·유창호)은 900만 화소 렌즈일체형 Neo DSLR 카메라 '파인픽스 S9500'을 비롯하여 '파인픽스 S5600'와 '파인픽스E900' 등 신제품 3종을 국내 출시했다.

'파인픽스 S9500'은 900만(3488x2616)



▶후지필름의 '파인픽스 S9500'



▶후지필름의 '파인픽스 S5600'



▶후지필름의 '파인픽스 E900'

유효 화소수와 ISO 80~1600의 폭넓은 감도를 지원하며 새롭게 개발된 1/1.6인치 5세대 슈퍼CCD HR로 최고의 해상도를 제공한다. 또 광학 10.7배 줌을 실현한 28~300mm 후지는 렌즈를 탑재해 디지털 줌과 병행 사용 시 최대 21.4배줌이 가능하며 광각, 망원 기능은 물론 1cm 가까이에서 촬영 가능한 매크로 기능을 갖추고 있다. 음성녹음 및 고화질 동영상 촬영기능을 갖추고 있는 이 제품은 동영상 촬영시 수동모드에서 줌 기능 사용이 가능하며, 자동초점, 자동노출 기능이 지원된다. 또한 0.8초의 빠른 기동시간과 0.01초의 셔터랙으로 결정적인 셔터찬스를 놓치지 않고 촬영할 수 있으며, 10종류의 다양한 촬영모드를 지원한다.

한편 '파인픽스 S5600'은 512만 유효 화소의 성능으로 화소대는 S9500보다 낮지만 수동 기능을 원하거나 고배율 줌(Zoom)을 사용하는 소비자들에게 적합한 제품이다.

'파인픽스 E900'은 컴팩트 제품으로는 최초로 900만 화소를 실현한 제품으로 정밀한 세부묘사와 함께 질감 표현이 가능하며 확대시에도 이미지 손상이 거의 없는 것이 특징이다.

**한국코닥(주), 준전문가급 디지털카메라 '이지쉐어 P시리즈' 출시**



▶한국코닥의 '이지쉐어 P880'



▶한국코닥의 '이지쉐어 P850'

한국코닥(대표·김군호)은 24mm 화각의 하이엔드 기능을 탑재한 준전문가급 디지털카메라, 이지쉐어 P시리즈를 출시한다고 밝혔다.

이번 출시된 P시리즈는 800만 화소의 P880과 500만 화소의 P850 등 2가지이며 그중 P880은 24~140mm의 슈나이더 바리오온 와이드 렌즈를 탑재했다. 또한 DSLR급 카메라에만 적용되던 CCD 먼지제거 기능을 최초로 일반 디지털 카메라에 적용했다. 기록 포맷도 jpg는 물론 raw포맷으로도 기록 가능하여 이미지 사

이즈 조절이 가능하고 DSLR급 카메라에 서나 볼 수 있는 줌 링과 포커스 링을 갖추고 있어 세심한 초점조절이 가능하다.

한편, 같이 출시된 '이지쉐어 P850'은 광학 12배줌 렌즈와 손 떨림 방지 기능 등 하이엔드 기능을 탑재하고 510만 화소 CCD센서를 탑재한 P시리즈의 저가형 모델로, 광학 10배 줌과 손떨림 방지기능을 탑재해 실내나 어두운 곳에서도 흔들림 없이 촬영이 가능하다. 2.5인치 TFT LCD 액정을 채용하고, 2/3인치 유효 510만 화소(2,608x1,952) CCD를 탑재했다.

**대명옵티머신(주), 극소형 렌즈 고속 연마기**

대명옵티머신(대표·전화식)이 최근 카메라폰 시장의 성장과 관련, 극소렌즈의 수요가 증대되고 있는 상황에 맞춰 극소렌즈 고속 연마기(모델명 : GLM-6)를 출시했다.

이 제품은 최근 카메라폰에 들어가는 2R대의 렌즈가공에서부터 최대 20R까지 렌즈가공이 가능하도록 설계되었다. 미세한 가압 압력 조정으로 가공속도가 빠르고 정밀도 뛰어나고 초절전용으로 220V 전원으로도 작업이 가능하다는 특징이 있다. 또한 협소한 장소에서도 작업이 용이하여 공장이 아닌 일반 가정에서도 사용할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

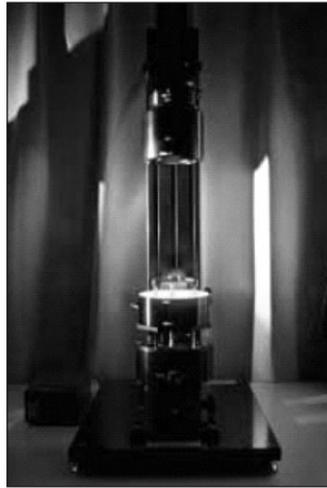
이밖에 친환경적인 설계를 통해 콘프레샤를 쓰지 않도록하여 소음이 적으며 분진의 비산 등을 막아 쾌적한 환경속에서 작업을 할 수 있도록 했다.

문의 : (031)781-2625, 708-4465



▶대명옵티머신의 '극소형 렌즈 고속 연마기(GLM-6)'

**(주) 마부치코리아, 고정밀도한 렌즈의 외관을 손쉽게 검사할 수 있는 외관검사장치 (VML-1400/4700) 판매 개시**



▶마부치코리아에서 선보인 렌즈 외관검사장치 MICRO-MAX VML-1400/4700

(주)마부치코리아(대표·조상래)는 일본 비전사이텍과 대리점계약을 체결하고 비전사이텍이 개발한 초고정도렌즈 외관검사장치를 한국에 공급 판매한다고 밝혔다. 회사 관계자는 “가까운 시일 내에 디지털 카메라는 고성능·고화소 CCD소자의 개발과 함께 종래의 성능을 뛰어넘는 고정도 렌즈를 필요로 하고 있으나 렌즈외관 검사는 다품종과 구면형상 때문에 육안에 따른 비효율적 목시검사에 의존하고 있는 것이 현실이다”며 “VML-1400/4700은 이러한 문제점을 해결하여 고정밀한 렌즈의 외관을 손쉽게 검사할 수 있는 외관 검사장치”라고 말했다.

VML-1400/4700은 목시검사로는 인식이 불가능한 렌즈표면의 미세한 스크래치, 막위·막아래에 존재하는 가스·이물·오염 등을 장치에 셋팅하는 것만으로 모니터상에서 손쉽게 검사할 수 있고 또한 전(前)공정 가공 렌즈의 거친 연마면에 발생된 스크래치도 검사할 수 있는 장점을 지니고 있다.

VML-1400의 검사 가능한 렌즈 범위는 최소 Ø10에서 최대 Ø40이며, VML-4700의 경우는 Ø40에서 최대 Ø70까지이다.

조상래 사장은 “앞으로 고성능·고정도

렌즈의 품질경쟁력이 고객만족의 극대화를 가져올 것으로 예상되므로 MICRO-MAX VML-1400/4700은 고객의 욕구를 충족시켜주는 필수 검사장치가 될 것으로 기대하고 있다”고 말했다.

문의 : (02)900-5372

**(주)LMC, KUNOH 양면 동시 계측 방식의 반사식 고정밀도 렌즈 편심 검사 측정기**

KUNOH의 한국판매대리점인 (주)엘엠씨(대표·김정만)는 KUNOH 양면 동시 계측 방식의 반사식 고정밀도 렌즈 편심 검사 측정기(모델명 : DFD-1000)를 판매한다.

엘엠씨 관계자는 “본 검사 측정기는 소구경 비구면 렌즈 및 구면 렌즈의 양면 편심량(Shift, Tilt)을 검사 측정하기 위해 개발된 장치로서 모바일, 디지털 카메라, Pick-up용 소구경 렌즈 등의 개발 및 검사에 있어서 최적의 시스템이다”고 말했다. 이 제품의 주요 특징으로는 ▶렌즈 양면(상/하면)의 편심량(Shift, Tilt)을 동시에 검사 계측 ▶자동 검사 계측 시스템(S/W 및 H/W) 채용 ▶표준 비구면 소구경 렌즈(Ö0.5~Ö10) 대응 가능 하도록 설계 ▶최소 분해능 : 10 ▶조준 Target Mark 기구를 광학계에 채용하여, 렌즈면의 Vertex 검출이 비약적으로 향상되었으며, 고도의 H/W와 화상 처리 기술을 사용하여 반사식 양면 편심 검사 및 측정 ▶렌즈의 조립 정밀도 측정 등이 가능하다.

문의 : (031)714-7464



▶엘엠씨에서 선보인 양면 동시 계측식 반사식 고정밀도 렌즈 편심검사측정기

**회원사 동정**

**신규회원 가입-특별회원(2개 사)**

**에이옵틱스(주)(대표 · 김부태)**

- TEL : (031)668-3742, 3
- FAX : (031)668-3747
- 주소 : 경기도 평택시 진위면 청호리 38-3
- 홈페이지 : www.aoptic.com
- 주요품목 : 비구면 렌즈금형 및 관련 제품

**(주)이즈미디어(대표 · 홍성철)**

- TEL : (031)440-8411
- FAX : (031)440-8411
- 주소 : 경기도 안양시 동안구 비산동 1107 안양무역센터 1201호
- 홈페이지 : www.ismedia.co.kr
- 주요품목 : 핸드폰용 카메라 렌즈 검사기, 핸드폰용 카메라 모듈 검사기

**엠에스엘무역(주), 사무실 이전 및 주소변경**  
 사진앨범 업체인 엠에스엘무역(주)(대표 · 박민수)는 최근 사세확장을 통해 기존 서울시 마포구 도화동 소재 사업장에서 서울시 마포구 염리동 소재 사업장으로 이전했다고 밝혔다.

	기 존	변 경
주 소	서울시 마포구 도화동 46-1번지 오벨리스크 2204호	서울시 마포구 염리동 164-4 삼부골둔타워 818
연락처	T. (02)3272-8433 F. (02)3272-8434	T. (02)3272-8433 F. (02)3272-8434

**(주)오리진, 사무실 이전 및 주소변경**

(주)오리진(대표 · 방기선)는 최근 사세확장을 통해 기존 인천시 동구 송림4동 소재 사업장에서 인천시 부평구 청천동 소재 사업장으로 이전했다고 밝혔다.

	기 존	변 경
주 소	인천시 동구 송림4동 294, 16-318	인천시 부평구 청천동 425 우림라이온스밸리 B동 402호
연락처	T. (032)514-5107 F. (032)588-2439	T. (032)623-5566, (032)623-5567 F. (032)623-5568

**옵토하이텍, 사무실 이전 및 주소변경**

옵토하이텍(대표 · 김응호)는 최근 사세확장을 통해 기존 경기도 안양시 동안구 평촌동 소재 사업장에서 경기도 안양시 동안구 호계동 소재 사업장으로 이전했다고 밝혔다.

	기 존	변 경
주 소	경기도 안양시 동안구 평촌동 81-4	경기도 안양시 동안구 호계동 555-9 안양국제유통단지 디오밸리 329호
연락처	T. (031)422-6240 F. (031)422-6238	T. (031)479-6240 F. (031)479-6238

**(주)택산상역, 성남 지점 오픈**

(주)택산상역(대표 · 우현기)이 성남지점을 오픈했다. 성남지점에서는 신규사업을 주로 담당하게 되며 기존의 현미경 관련 업무는 변동없이 본사에서 진행한다.

	본 사	성남지점
주 소	서울시 서초구 서초3동 1720-2번지 사학진흥재단빌딩 4층	경기도 성남시 중원구 상대원동 442-5, 17번지 쌍원IT트윈타워 B동 310호
연락처	T. (02)555-9970 F. (02)555-9791	T. (031)735-9360 F. (031)735-9361

**뉴마테크, 홈페이지 새단장**

뉴마테크(대표 · 이효상)가 최근 회사 홈페이지(www.newmatech.co.kr)를 새단장했다.

홈페이지는 회사소개, 제품소개, 테스트룸, 기술자료실, 추천사이트 등의 항목으로 꾸며져 있으며, 이중 테스트룸이 눈에 띄어 볼만하다. 테스트룸에는 장비구동비디오와 보유장비를 살펴볼 수 있도록 꾸

며졌는데 특히 장비구동비디오는 생생한 동영상상을 통해 고객이 장비구동상황을 볼 수 있어 고객들로부터 큰 호응이 예상된다. 이밖에 온라인컨설팅을 통해 고객이 문의사항을 남겨놓으면 회사측에서 그에 대한 답변을 신속하게 처리해주는 등 온라인 마케팅을 적극 활용한다는 방침이다.

**대명옵티머신(주), 홈페이지 오픈**

대명옵티머신(대표 · 전화식)이 최근 회사 홈페이지(www.dmopti.com)를 오픈, 인터넷 및 글로벌시대에 능동적으로 대처해 나가기로 했다.

이 회사는 기존의 회사 홈페이지 형식에서 벗어나 최근 신세대를 중심으로 급속하게 번지고 있는 블로그(blog) 형태를 띠고 있어 이목을 집중시키고 있다. 인터넷 일기장 또는 일지로 불리는 블로그는 활용하기에 따라 메모장, 스크랩북, 스케치북, 사진첩 등 다양한 용도로 활용될 수 있다는 장점이 있다.

대명옵티머신 관계자는 “블로그 형태의 홈페이지를 통해 스크랩 기능을 강화했으면 특히 XML(마크업 언어)을 통해 자료의 활용도를 높일 수 있는 장점이 있다”고 설명했다.

**(주)디오스텍, 모토로라에 휴대폰용 제논플래시 공급**

디오스텍(대표 · 한부영)은 미국 모토로라에 휴대폰용 제논플래시를 공급했다고 밝혔다.

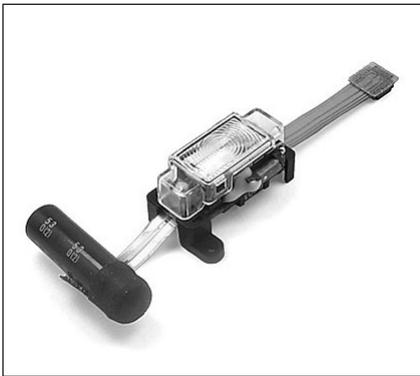
제논플래시는 카메라의 스트로보 역할을 하는 부품으로 어두운 곳에서 휴대폰 카메라모듈의 촬영 화질을 높여준다. 보통 휴대폰 카메라모듈의 광원은 LED가 많이 쓰이지만 화소가 높아지면서 보다 좋은 사진을 얻기 위해 최근 제논플래시 사용이 늘고 있는 추세다.

이 제품은 촬영 후 빛을 내기 위한 충전 시간이 1.2초이며 소비전류는 220mA이다. 기존 제품은 충전 시간에 2초 내외이며 소비전류도 300mA 이상이다. 이 제품은 크기도 가로 20.9mm, 세로 10.6mm, 두

께 9.98mm에 불과하다.

한부영 사장은 “제논플래시는 휴대폰 부품에서 반드시 필요한 내구성이 기존 제품에 비해 높아 앞으로 고화소 카메라 모듈이 대중화될수록 수요가 늘어날 것”이라고 전망하고 “모토롤라뿐 아니라 다른 주요 휴대폰 업체에도 공급을 타진할 계획”이라고 설명했다.

한편, 디오스텍은 최근 코스닥 상장 예비심사를 청구했다. 디오스텍은 카메라폰용 렌즈 모듈 제조업체로 같은 기간 매출 164억원, 10억원을 올렸다. 주당 예정발행가는 4,500~5,200원(액면가 500원)이다.



▶디오스텍이 미국 모토롤라에 공급한 휴대폰용 제논플래시

### 삼성전기(주), LED BLU 및 LED 조명사업 진출

삼성전기(대표·강호문)는 LED(발광다이오드) 백라이트유닛(BLU)과 조명용 LED 시장에 본격 진출해 2010년 1조 2,000억원의 매출을 달성할 것이라고 밝혔다.

삼성전기는 LED BLU와 조명용 LED 사업을 위해 수십 명의 광학 설계 인력을 보강하는 한편, 관련 제품 개발을 완료하고 2006년부터 제품을 본격 출시할 예정이다.

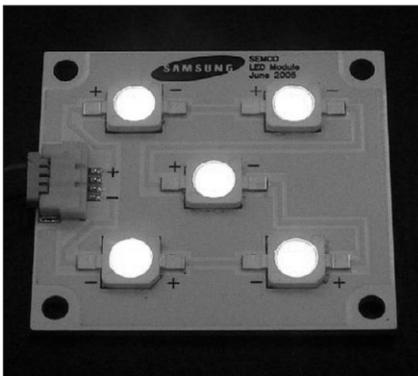
삼성전기는 내년 상반기 중 LED BLU 제품을 출시할 목표로 현재 LCD TV 선진 업체와 초기개발 과정에서부터 공동개발 협력체제를 유지하고 있다.

삼성전기는 LED BLU에 필수적인 △고효율·고출력 LED △색 균일도 향상 △소비전력 절감 등 기술적 문제들을 해결했으며, 7인치 카 내비게이션을 비롯해 24

인치 모니터, 12.1인치 노트북 액정, 40인치 LCD TV용 등을 개발함으로써 LED BLU의 풀 라인업을 구축했다.

삼성전기 관계자는 “2006년 유럽 자동차 시장부터 적용되는 특정유해물질 사용제한지침(RoHS)으로 인해 급성장이 예상되는 카 내비게이션용 LED BLU와 세계 최저 소비전력(100W급)에 기존 LED BLU보다 50% 이상 저렴한 40인치 LCD TV용 LED BLU부터 사업화를 시작할 것”이라고 밝혔다.

삼성전기는 미래의 빛으로 일컬어지며 2010년 4조원대의 거대시장으로 성장할 LED 조명시장 진출에도 박차를 가하고 있다. LED 조명은 백열등, 형광등 등 기존 광원보다 소비전력이 20% 수준에 불과해 전력부족 문제를 해결할 수 있을 뿐 아니라 수명이 반영구적이고 형광등에 사용되는 수은이 사용되지 않아 친환경 제품으로 평가받고 있다.



▶삼성전기의 조명용 발광다이오드(LED)

### 삼성테크윈(주), 내년 1분기 DSLR카메라 시장 진출

삼성테크윈(대표·이중구)은 일본 펜탁스와 DSLR 카메라를 공동 개발기로 합의하고 내년 1분기에 신제품을 출시할 계획이라고 밝혔다. 개발은 내년 2월까지, 본격적인 시판은 5월이 될 전망이다.

이중구 삼성테크윈 사장과 우라노 펜탁스 사장은 지난 10월 12일 서울 신라호텔에서 제휴식을 갖고 이 같은 내용을 전격 합의했다.

회사 측은 “펜탁스가 일본 업계에선 최초로 SLR 카메라를 개발하고 펜타 프리즘

을 독자 생산하는 등 50년 이상 축적된 광학 기술을 보유하고 있어 삼성의 디지털 기술과 시너지를 위해 제휴를 맺게 됐다”고 설명했다.

두 회사는 공동 개발한 DSLR 카메라를 내년 5월 출시하고 각자 브랜드로 세계에 판매기로 했다. 또 DSLR 카메라 사업 핵심인 카메라 렌즈도 공동 개발기로 했다. 렌즈 생산은 두 회사 중 경쟁력 있는 곳에서 맡는다는 방침을 정했다.

이 회사 신만용 부사장은 “삼성테크윈은 디지털 광학 영상 기술, 디지털컨버전스, 디지털 가전 분야의 브랜드 및 마케팅력을 보유하고 있고 펜탁스는 50년 이상되는 고정밀 렌즈 교환식 카메라 기술 및 풍부한 고성능의 렌즈를 보유하고 있어 양사의 협력은 디지털 카메라 업계에 큰 영향을 미칠 전망”이라고 말했다.

삼성테크윈의 이번 DSLR 카메라 시장 진출은 국내 유일의 카메라 업체가 카메라 기술의 최고 정점인 DSLR 시장에 도전하는 것을 의미해 귀추가 주목된다.



▶삼성테크윈 이중구 사장(왼쪽)과 펜탁스 우라노 사장이 DSLR 카메라를 공동 개발하기로 합의하고 악수를 나누고 있다.

### (주)엔투에이, 스트로브 렌즈 개발

엔투에이(대표·송승훈)는 발광다이오드(LED)의 광량을 70% 향상시키는 스트로브 렌즈를 개발했다고 밝혔다.

엔투에이가 개발한 이 렌즈는 주로 LED를 사용한 휴대폰 카메라 조명(플래시)의 빛을 배가해 주는 용도로 사용된다. 이 렌즈를 사용하면 LED의 빛이 분산되지 않고 한 곳으로 집중돼 빛을 쬐는 부분이 훨씬 밝아진다.

휴대폰 카메라는 플래시로 LED를 사용

하기 때문에 제논 플래시를 사용하는 디지털 카메라와 달리 어두운 곳에서 사진을 찍기 어렵다. 엔투에이는 광량을 향상시키는 렌즈를 개발해 LED 플래시의 단점을 해결했다. 이 제품의 두께는 0.9~1.2mm이다. 엔투에이는 이 제품을 연말부터 양산할 계획이다.

송승훈 사장은 “엔투에이는 초정밀 금형 전문업체에서 출발한 만큼 회사가 가지고 있는 기술을 바탕으로 렌즈 개발에 성공했다”면서 “스트로브 렌즈 상용화를 위해 홍보중이며, 이 외에도 카메라모듈과 디지털카메라 모듈, 광마우스 모듈용 렌즈를 개발했다”고 말했다.

**(주)우성포토교역, 코니카미놀타, CJ 조이큐브와 X-Box 프로모션 제휴**

(주)우성포토교역(대표 · 박노신)은 코니카미놀타가 마이크로소프트사의 비디오 게임기 X-Box를 국내에 독점 공급하는 CJ 조이큐브와 공동 프로모션에 나섰다

고 밝혔다. CJ조이큐브(www.cgjoycube.com)와 본격적인 X-Box 패키지 프로모션을 실시한 코니카미놀타(www.konica.co.kr)는 코니카미놀타 디카를 구입하는 모든 고객에게 X-Box 패키지 할인권을 증정하는 이벤트를 지난 9월 22일부터 시작했다. 이 패키지에는 인기게임인 “헤일로2”와 더불어 DVD 리모콘 키가 포함되어 있어 게임뿐만 아니라 DVD를 즐기자 하는 층에게 특별한 기회가 될 것으로 보인다.

코니카미놀타와 CJ조이큐브 관계자는 “이번 제휴를 계기로 고객에게 더 좋은 서비스를 제공하는 기회를 늘려나갈 방침”이라고 밝히고, “지속적으로 프로모션을 확대해 나아갈 것”이라고 말했다.

**후지제록스, 도쿄서 제2회 프리미어 파트너 워크샵 개최**

후지제록스는 디지털 프린팅을 통한 성공적인 1:1 다이렉트 마케팅을 주제로, 지난 9월 5일부터 6일까지 양일간 도쿄에서 제2차 그래픽 아트 프리미어 파트너 워크샵을 개최했다. 일본, 중국, 한국, 태

국 등 7개국의 프리미어 파트너들이 참가하여 효과적인 다이렉트 마케팅 방안을 토의하는 한편, 성공사례를 공유하는 등 새로운 비즈니스 창출을 위한 실질적인 세미나를 진행했다.

지난 7월, 출판을 주제로 홍콩에서 개최된 1차 워크샵에 이어 2회째를 맞은 이번 도쿄 워크샵의 주제는 1:1 다이렉트 마케팅. 1차에 비해 보다 교육적인 측면을 강화하여 다이렉트 마케팅의 모범사례들을 공유함으로써 최근 동향과 디지털 프린팅을 통해 다이렉트 마케팅의 효율성과 효과를 제고하는 방법 등 참가자들이 필요로 하는 실질적인 주제들을 다루었다. 또한 1:1 마케팅 캠페인 창출을 위한 리스트 구축부터 데이터 마이닝, 데이터 기반의 문서 생성 기법에 이르기까지 구체적인 방법론들을 자세히 다루었다. 후지제록스측은 내년 초 시드니에서 Service Bureau를 주제로, 제3차 워크샵을 개최할 예정이라고 밝혔다.

**한국후지제록스(주), 후지제록스호남(주) 설립**



▶후지제록스호남의 사령탑을 맡은 정승학 대표이사

한국후지제록스(대표 · 정광은)가 지난 10월 1일부로 광주광역시에 후지제록스호남 주식회사를 설립하고 한국후지제록스 국내 영업부문을 맡았던 정승학 상무를 이 회사의 대표이사 사장으로 선임했다고 밝혔다.

한국후지제록스가 100% 출자한 후지제록스호남은 광주광역시를 비롯한 전남·전북·제주지역 영업과 서비스를 총괄하는 독립법인이다. 이번 법인 설립은 급변하는 경영 환경과 시장 상황에 보다 신속하게 대응하기 위한 필드 중심의 조직 개편의 일환이라고 한국후지제록스 측은 설명했다.

한국후지제록스는 후지제록스호남을 통해 공공기관 지방 이전계획에 따라 한국

전력과 토지공사 등 40개 정부기관을 유치하게 된 이들 지역을 보다 집중적으로 공략기로 했다.

정승학 후지제록스호남 사장은 “2008년까지 매년 두자릿수 매출 성장을 달성하고 지역사회 발전에 이바지하는 호남지역 대표 기업을 만들겠다”고 말했다.

신임 정승학 사장은 지난 78년 한국후지제록스 공채 1기로 입사해 광주지사장, 충청·호남·강원사업부장, 수도권총괄부 이사 등을 거쳐 영업본부 부분부장과 상무를 지낸 전형적인 ‘영업맨’이다.

이번 법인 설립에 앞서 한국후지제록스는 지난 99년 국내 시장을 서울·수도권과 기타 지방으로 분류하고, 지역 특성에 따른 사업 전략을 전개한다는 ‘K-net’ 전략을 바탕으로 각 대리점을 통한 지역별 영업을 강화해 왔으며, 2000년 8월에는 충청후지제록스를 자회사 형태로 처음 설립했었다.

**광학인포메이션**

**산업자원부와 한국산업단지공단 조사, 기업들 “4분기 경기 나아질 것”**

올해 4분기 기업 체감경기가 전분기에 비해 호조세를 보일 것으로 전망됐다.

최근 국가산업단지 입주기업 4,100개사(응답업체 779개사)를 대상으로 산업자원부와 한국산업단지공단이 조사한 ‘4분기 국가산업단지 경기전망’에 따르면 4분기 기업경기실사지수(BSI)는 111로 입주기업들은 전분기에 비해 경기가 다소 호전될 것으로 전망했다.

올해 국가산업단지 BSI의 전분기 대비 전망치는 1분기 92, 2분기 120, 3분기 108이었다. BSI가 100을 넘으면 경기호전을, 100 미만은 경기부진을 의미한다. 4분기 전망이 긍정적으로 나온 것은 유가 급등과 세계 경제성장 둔화, 경기불안요인에 따른 소비심리 위축 등에도 불구하고

고 반도체, 조선, 자동차, 일반기계 등 주력사업의 수출호조와 점진적인 경기회복 기대감이 반영된 것으로 분석된다.

수출 BSI 역시 108을 기록, 낙관적으로 전망됐으며, 내수는 가계부채조정, 고용 개선에도 불구하고 건설투자의 위축 가능성, 소비심리 회복 지연 등으로 다소 완만한 회복세인 BSI 105로 전망됐다.

업종별 전망치를 보면 섬유·의복, 철강을 제외한 대부분의 업종이 전반적으로 호조세를 보일 것으로 조사됐다.

계절적 성수기 진입에 따른 반도체 시장의 점진적 회복세, 중국, 유럽연합(EU)의 디지털 가전제품 수요증가, 위성DMB폰 등 프리미엄 이동통신기기 시장 성장 등에 대한 기대심리로 전기·전자업종은 BSI가 129로 업종중 가장 높았다.

업체규모별 BSI는 대기업 114, 중소기업 111로 모두 전분기 보다 경기를 낙관적으로 전망했다.

#### 산업자원부, R&BD프로그램... 2009년까지 100개사업에 투입

지금까지 기술투자에만 집중되던 정부의 R&D 지원이 신기술의 사업화와 창업과정까지 확산된다.

산업자원부는 이를 위해 기술개발자와 전문경영인이 함께 신설법인을 설립해 신기술의 사업화 과정을 지원하는 'R&BD(Research and Business Development) 프로그램'을 시행하기로 결정했다. 이에 따라 신기술 관련 산업의 직접적인 경제효과 창출이 가능해질 전망이다. 정부는 기술개발의 산업적 성공과의 연계작업을 집중 지원하기로 했다.

산자부가 기존의 R&D 제도를 R&BD 제도로 변화시키는 것은 지금까지의 지원이 기술개발에 치우쳐 있어 기술확보의 성과는 있었으나 경제적 성과로 연결되는 데는 한계가 있었기 때문이다. 그동안의 정부 R&D 과제의 기술개발 성공률은 90% 이상인 반면 사업화 성공률은 20% 수준에 불과했다.

R&BD 프로그램의 핵심은 개발자와 경영인을 공동으로 연구개발을 기획하고

새 법인을 설립해 사업을 진행하도록 한 것에 있다. 산자부는 이미 개발된 기술에 대한 사업기획에 5,000만원, 상품개발에 10억원까지 지원하기로 했다.

산자부는 올해 시범적으로 20개 사업에 16억원을 지원키로 했으며, 오는 2009년까지는 215개 기획을 통한 100개 창업에 500억원을 지원할 계획이다.

조환익 산자부 제1차관은 이와 관련해 "기업 투자금과 정부 지원금의 1대 1 매칭방식으로 100개 기업이 설립될 경우 부가가치는 1조7,000억원, 고용 3,200명, 민간신규투자 1,500억원 유입 등의 효과가 기대되고 있다"고 설명했다.

#### 기술표준원, 전기용품 안전관리 대폭 강화

중고전기용품 수입시 안전검사가 의무화되고 안전인증을 받은 전기용품도 앞으로는 연 1회 이상 정기검사를 받아야 한다. 또 전기용품 안전인증 대상이 현재 216개에서 음식물처리기, 전기욕조 등 31개 품목이 새로 추가된다.

산업자원부 기술표준원은 불법·불량 전기용품의 유통으로 인한 화재·감전 사고 등을 예방하기 위해 중고 전기용품 수입시 안전검사를 의무화하고 안전인증을 받은 전기용품도 연 1회 이상 정기검사를 받도록 하는 등 전기용품 안전관리를 대폭 강화했다고 밝혔다.

안전인증기관은 제조업체가 안전 인증 당시의 안전성을 유지하고 있는지 연 1회 이상 확인하는 정기검사가 의무화되며 검사실적이 우수한 경우에는 정기검사의 전부 또는 일부를 면제해준다. 현행법으로는 수입 중고복사기 등 중고전기용품은 현재 제조업자만 안전인증을 받도록 되어 사실상 수입 자체가 불법이었으나 이번 조치로 안전인증 대상 중고 제품의 수입이 가능해 졌다. 불법전기용품 단속 전담기관으로 '한국전기제품안전협회'가 설립되며 내년부터는 경찰청, 소비자보호원 등과 온라인 정보망을 구축해 시민모니터링 요원이 제조 및 수입자의 안전기준 준수를 감시하는 사전안전관리 시스템이 시행될 예정이다.

## 광학뉴스라인

본 란에는 '광학세계' 편집부에서 직접 취재한 일부 기사와 함께 일간지, 잡지, 인터넷 등에 올라 있는 기사 중에 광학과 관련된 내용을 발췌해서 게재하고 있으며, 날짜와 출처는 밝히지 않습니다. 의문 사항이 있으신 분은 '광학세계' 편집부로 연락 주시기 바랍니다.

|편집자 주

## 카메라 및 이미징

### 삼성전자·삼성테크윈, 디카 기술경쟁

삼성전자와 삼성테크윈이 디지털 카메라 시장에서 본격 경쟁에 돌입한다.

관련업계에 따르면 삼성전자는 경기 일산 한국국제전시장(KINTEX)에서 폐막된 '2005 한국전자전'에 제품명은 캠퍼 더지만 정지된 사물 촬영기능이 강화돼 디카로 불려도 손색 없는 '미니켓 포토'를 신제품으로 출품했다.

그동안 삼성전자는 동영상을 찍는 데 유리한 고유한 의미의 캠퍼더 제품만을 생산해 왔다. 하지만 올 8월 독일 베를린에서 열린 'IFA 2005'에 이어 한국전자전에도 '미니켓 포토'를 선보여 국내외 디카 시장에 진입한 것으로 분석된다.

현재 '케녹스'라는 브랜드로 국내 디카 시장 점유율 1위를 차지하고 있는 삼성테크윈은 제품군 다양화, 신제품 출시 등 '맞불전략'을 채택했다.

이를 위해 삼성테크윈은 최근 일본 펜탁스(Pentax)와 디지털 렌즈교환식(D-SLR) 카메라 공동개발에 합의했다. D-SLR 카메라는 렌즈를 교환할 수 있어 사진전문가들이 주로 사용하는 디카를 말한다. 이와 함께 최근 일반용 디카이면서 동영상 촬영기능에다 MP3P까지 추가한 '케녹스 #1+MP3'를 출시, 캠퍼더·MP3P 시장까지 넓히고 있다.

한편 세계 디카 시장은 올해 8,200만대, 내년 8,900만대로 성장할 것으로 점쳐지

고 있으며 D-SLR 카메라 판매량은 올해 420만대에서 내년 570만대로 늘어날 것으로 예상되고 있다.

**렌즈교환 없는 일체형 '대세' ...준전문가용 디지털카메라 신제품 시장**

삼성테크윈, 올림푸스, 소니 등 디지털카메라 업체들이 가격을 대폭 낮춘 '하이엔드' 급 신제품을 잇따라 출시하는 등 준전문가용 디지털 카메라 시장에 대한 공략을 강화하고 있다.

하이엔드형 제품이란 렌즈를 교환하는 전문가용급은 아니지만 화소수가 800만 이상이 넘고 광학줌 렌즈도 최대 15배를 지원하는 고급형 준전문가용 디지털 카메라. 이들 제품은 디지털 카메라 기술의 발달로 100만원대 이하의 저렴한 가격대를 형성해 그동안 단순한 콤팩트 카메라를 사용했던 고객들의 재구매 의욕을 자극하는 등 대체시장으로 부각되고 있다.

이에 따라 디지털 카메라 시장의 성장 속도가 둔화되면서 업체들의 시선도 수익성 높은 하이엔드급 디지털 카메라 쪽으로 집중되고 있다.

실제 삼성테크윈, 올림푸스, 소니코리아, 후지필름 등은 다양한 기능의 고급형 제품 출시를 통해 제품군을 다양화하는 등 연말까지 이어지는 하반기 '하이엔드형' 디카 시장선전에 적극 나서고 있다.

올 하반기 하이엔드급 신제품을 가장 먼저 선보인 곳은 2년간 100억원을 투자한 '프로 815'를 선보인 삼성테크윈. 이 제품은 지난 8월 800만 화소와 15배 광학줌을 장착하고 세계 최대인 3.5인치 대형 LCD화면을 갖춘 제품을 84만원대에 내놓으면서 시장에 주목을 받았다. 또 사진 450장과 225분의 연속촬영이 가능한 전지를 장착했다.

소니코리아도 '사이버샷' 제품 중 최고급 신제품으로 1030만 화소의 'DSC-R1'을 하이엔드급으로 내놓았다. 이 제품은 전문가급에서 사용하는 초대형 CMOS센서를 탑재했으며 초점 길이가 24mm~120mm에 달하는 '칼자이스 바리오 조나 T-스타 코팅렌즈'가 장착됐다. 이 제품의 가격대

는 100만원 초반대로 예상하고 있다. 후지필름도 얼마전 준전문가용 렌즈 일체형 카메라 '파인픽스S9500'을 선보였다. 이 제품은 900만 화소급으로 광학줌 10.7배로 가격대는 82만원대다. 특히 이 제품은 빠르게 움직이는 물체나 빛이 없는 어두운 곳에서도 촬영이 가능한 기능인 감도에서 타사 제품보다 2~4배 정도 높은 1600 고감도를 지원하고 있다.

**디카업계 "소비자를 줄인하라"**

국내 디지털 카메라 업체들이 소비자 점점 마케팅을 강화하기 위해 직영점을 확충하고 있다. 관련 업계에 따르면 올림푸스한 국과 캐논 카메라를 수입하는 LG상사가 각각 직영점 7곳과 1곳을 마련한 데 이어 한국후지필름도 직영점 개설에 나섰다.

한국후지필름은 최근 서울 테크노마트에 10평 규모의 직영점을 처음 개소하고 디지털 카메라 판매와 함께 소비자들의 체험 공간도 구성했다. 한국후지필름은 올해 안에 서울 용산과 남대문에도 직영점을 마련한다는 계획으로 본격적인 직영채널 구축을 시작했다.

LG상사는 내년 일본 캐논이 직접 국내 진출하지만 직영점 운영과 온라인 유통은 LG상사가 맡기로 합의, 예정대로 올해 안에 직영점 2곳을 추가, 개설키로 했다.

**연말 디카시장 '전운' 감돈다**

올 상반기 국내 디지털 카메라 시장 점유율 26%로 1위를 달린 삼성테크윈에 대한 경쟁사들의 반격이 시작된다.

관련 업계에 따르면 올림푸스, 캐논 등은 연말까지 6~8종의 디지털 카메라를 대거 출시, 삼성테크윈에 도전장을 내민다.

캐논은 콤팩트 디지털 카메라 '익서스 750'과 '익서스 55' 2종을 지난달부터 시판한 데 이어 이달부터 순차적으로 고급형 콤팩트 디지털 카메라 '파워샷 시리즈' 3종을 선보일 계획이다. '파워샷 시리즈'는 500만 화소부터 700만, 800만 화소 제품으로 구성돼 삼성테크윈의 800만 화소 신제품 '케눅스 V20'과 500만 화소 '케눅스 X15'와 경쟁이 예상된다.

올림푸스는 500만화소에 한 발 앞선 600만화소 이상이면서 고배율 줌을 지원하는 고사양 제품을 내놓는다. 또 올림푸스가 세 번째로 개발한 DSLR 카메라 'E-500'도 11월 출시를 예정하고 있다.

세계 콤팩트 디지털 카메라 업계 1위인 소니는 500만 화소 이상을 지원하면서 경쟁사들과는 차별화된 형태의 신제품을 준비하고 있다. 현재 소니코리아와 출시 모델에 대해 조율 중에 있지만 최근 일본에서 발표된 LCD가 회전하는 디지털 카메라 'DSC-M2'와 1030만 화소의 하이엔드 디지털 카메라 'DSC-R1'이 국내 선보일 것으로 예상된다.

**아남옵틱스 "비품 배터리 폭발 ...사용자 주의"**

비정품 카메라 배터리가 폭발하는 사고가 발생, 소비자들의 주의가 요구된다.

니콘 카메라 수입사인 아남옵틱스(대표 · 사길진)는 최근 정 모 씨가 사용 중이던 'D 70' 카메라가 폭발해 원인을 분석한 결과, 모조품 배터리가 문제가 된 것으로 확인됐다고 밝혔다.

**송화시스템, 이미지 편집프로그램 개발**

디지털 이미징 솔루션기업 송화시스템기술(대표 · 송준석)이 이미지 편집 프로그램 '올리버'를 개발했다.

올리버는 포토숍 등의 디자인 소프트웨어를 이용해 어렵게 사진 이미지 편집을 해야했던 것을 원클릭으로 손쉽게 편집하고 여러 장의 사진을 한 장으로 인화할 수 있는 프로그램이다.

올리버는 기존의 사진인화 프로그램보다 업그레이드된 사진 사이즈 조절과 유무테 설정, 페이퍼폴, 이미지폴, 노출 자동보정, 자동대비 보정기능 등을 제공한다. 또 자유로운 트리밍 영역 설정과 적목현상 제거, 날짜 삽입, 색 온도 설정 등 전문 디지털 카메라 사용자에게 필요한 기능들을 제공한다. 여러 장의 사진을 한 장으로 편집해 인화할 수 있는 스크랩 사진과 밀착사진 등이 특징이다.

한편, 송화시스템기술은 최근 자체 운영하

는 인터넷 사진관(http://www.op.co.kr)을 통해 프린터·디지털카메라 업체에서 발행하는 인화권을 등록해 사용할 수 있는 '열린 인화 서비스'를 오픈했다.

그동안 사진 인화권은 디지털 카메라·프린터를 구입하거나 다양한 이벤트를 통해 쉽게 구입할 수 있지만 발행하는 각 업체에서만 사용할 수 있어 소비자의 불만이 높았다.

송화시스템은 이런 불편함을 감안해 어떤 업체에서 발행하는 인화권이든 등록이 가능하도록 했으며 등록된 이용자에게 인화권 액수에 관계없이 5,000원을 적립해 주기로 했다.

송준석 사장은 "다른 회사의 인화권도 등록만 하면 재사용이 가능하다"며 "디지털 이미지 프린팅 시장을 활성화하는 데 크게 기여할 것"이라고 말했다.

## 사무기기

### 렉스마크 등 글로벌기업 국내 프린터 시장 공략

연간 3,000억원대로 성장한 국내 프린터 시장을 선점하기 위해 글로벌 기업들이 공격적인 경영을 펼치고 있다.

최근 세계 2위 프린트 업체인 렉스마크가 한국시장에 진입한데 이어 일본의 프린터 전문기업 오키데이터도 국내 자회사 '한국오키시스템즈'를 설립하고 국내 프린터 시장 진출을 선언했다.

이에따라 삼성전자와 한국HP가 구축한 아성이 무너질지 관심이 모아지고 있다. 현재 우리나라 프린터 시장은 삼성전자와 한국HP가 전체 시장의 80% 이상을 차지하고 있다.

### "지방 공공시장을 잡아라"

정부 산하 기관의 지방 이전이 탄력을 받으면서 IT기업의 움직임도 빨라지고 있다. 서버·PC·OA 등 하드웨어는 물론이고 소프트웨어 업체까지 새로 지방 사무소를 개설하거나 지역 기반 조직을 크게 강화하고 있다. 일부 업체는 아예 책

임 경영 차원에서 주요 지역 거점에 본사와 별도로 독자 법인을 설립하는 등 공공과 조달 수요를 선점하기 위한 치열한 물밑 경쟁에 돌입했다.

조달과 공공 시장의 비중이 전체의 절반에 달하는 프린터·복합기·복사기 업체도 지방 수요를 겨냥한 움직임을 빨리하고 있다. 일부 업체는 더욱 공격적인 프로젝트 수주를 위해 아예 본사와 별도로 독립 법인을 설립했다. 한국후지제록스는 100% 출자해 10월 초 광주시에 '후지제록스호남'을 설립했는데, 이 회사는 광주광역시를 비롯한 전남·전북·제주 지역 영업과 서비스를 총괄한다. 이에 앞서 후지제록스는 충청도에 지역 영업 법인을 설립했다.

## 광학부품 및 광학기기

### 액체렌즈 특허출원 급증

물이나 기름과 같은 액체로 렌즈를 만들고 사람 눈의 수정체처럼 렌즈 모양을 변화시켜서 상을 확대하거나 축소하는 기술들이 활발하게 개발되고 있다.

지난 2004년에 필립스사가 독일 정보통신박람회 '세빗(CeBIT) 2004'에서 액체렌즈를 공개한 이후 최근에는 삼성전기와 비아이엠티 등 국내 업체들이 앞 다퉈서 새로운 기술을 선보이고 있다.

그동안 공개된 대표적인 기술은 액체를 투명막에 저장하고 그 부피를 변화시켜 초점거리를 바꾸는 부피변화방식과 전극위에 반구모양의 액체렌즈를 형성하고 전압을 가해 초점거리를 바꾸는 전기습윤방식이 있다.

액체렌즈에 관한 특허출원도 2000년까지 모두 29건에 불과하였으나, 2001년부터 현재까지 과거 출원의 1.3배에 달하는 38건이 출원되는 등 최근 들어 급격한 증가세가 이어지고 있다.

출원되는 기술은 2000년까지 부피변화방식에 관한 기술이 대부분이었으나, 2001년 이후 출원부터는 전체 출원의 53%를 전기습윤방식에 관한 기술이 차지

하고 있다.

### 'LED 렌즈' 차세대 수익원으로

최근 카메라폰 렌즈 업체들이 LCD TV용 백라이트유닛(BLU)에 사용되는 발광다이오드(LED) 렌즈 개발에 박차를 가하고 있다. 향후 LCD TV가 LED를 광원으로 본격 채용할 경우 TV 한 대에 수백 개의 LED가 탑재될 것이기 때문에 이 시장을 겨냥한 관련 업체들의 움직임이 분주해지고 있다.

관련 업체에 따르면 디오스텍, 세코닉스 등의 업체가 LED BLU 렌즈 개발에 적극적으로 나서고 있다. 이 회사들은 주력 사업인 카메라폰 렌즈 공급과 함께 차세대 신규 성장 동력으로 LED 렌즈 개발에 초점을 맞추고 있다.

세코닉스(대표·박원희)는 향후 LCD TV BLU가 적녹청(RGB) LED에 이어 백색 LED로 갈 경우에 대비해 RGB LED용 렌즈 개발과 함께 백색 LED 렌즈까지 함께 개발하고 있다. 이 회사 관계자는 "이미 RGB LED용 렌즈 관련해서는 시제품 개발이 완료됐다"며 "카메라폰 렌즈가 영상을 받아들여 이를 선명하게 보여주는 것이 관건이라면 LED 렌즈는 광원으로부터 빛을 받아 이를 고르게 분산 시켜주는 것이 이슈"라고 설명했다.

디오스텍(대표·한부영)은 현재 LED 업계 주요 화두로 부상하고 있는 파워 LED 관련 렌즈 개발에 나섰다. 이 회사는 디스플레이용 광원뿐 아니라 향후 파워 LED 활용처가 큰 폭으로 늘어날 것으로 전망하고 이에 대한 준비를 하고 있다. 이 회사 관계자는 "아직 파워 LED용 렌즈는 개발 중이며 조만간 샘플 수준의 제품이 나올 것으로 기대한다"고 말했다.

### 부품업체엔 따른 청개구리도 필요하다

경박단소를 요구하는 최근 부품 경향과는 반대로 두껍고 큰 제품이 인기를 끄는 분야가 있어 화제다.

관련업체에 따르면 레이젠, 세일전자, 도우테크 등이 두꺼운 도광판, 넓은 PCB, 큰 진동모터 등을 내놓았다.

동종업체들이 얇고 작은 제품을 내놓기에 여념이 없는 동안 이들 업체는 정반대 경향의 제품을 내놓고 나름의 시장을 창출했다. 이런 제품들은 특정 기능을 최대한 향상시키는 데만 초점을 두고 개발한 것이 특징이다.

레이젠(대표·하광운, 태성길)은 6mm 두께의 노트북PC용 프리즘 도광판을 개발했다. 최근 업체들이 2mm 두께 도광판을 앞다퉈 내놓고 있어 레이젠이 이번에 개발한 제품은 두께가 3배에 달한다. 레이젠의 제품을 사용하면 1만cd(1칸텔라:촛불 하나만큼의 밝기)의 냉음극형광램프(CFL) 빛을 도광판에 투과시켜도 휘도가 6000~7000cd에 달한다.

**초정밀 금형업체들 도광판·렌즈 활약**

초정밀 금형 전문으로 출발한 두 업체가 도광판과 렌즈 개발에 연이어 성공, 이 분야의 다크호스로 부상했다.

화제의 주인공은 KJ프리텍과 엔투에이. 수십 나노미터(1nm = 십억분의 1m) 대의 초정밀 금형제작기술을 바탕으로 고휘도 도광판과 정밀 렌즈를 개발했다. 초정밀 금형 업체들은 설계에서부터 금형까지 자체 제작하기 때문, 개발기간을 단축하고 가격면에서도 경쟁력을 갖춰 업계의 관심을 집중시켰다.

금형업체들이 도광판과 렌즈 사업분야에 진출한 이유는 대량생산이 가능하다는 점과 미세가공이 필요한 광학부품이라는 점이다. 미세가공에 따라 백라이트유닛 부품인 도광판은 백라이트유닛의 밝기를 높일 수 있으며, 렌즈는 같은 화소에서도 선명도에서 차이를 낸다.

업계 한 관계자는 “초정밀 금형업체들이 대량 생산품목에 관심을 가지면서 도광판과 렌즈 등 광학부품 사업에 뛰어들었다”면서 “사출만을 전문으로 하는 기존 도광판·렌즈 전문업체들과 달리 정밀 가공기술을 보유, 품질면에서 차별화할 수 있어 이들의 사업확장이 화제가 된 것”이라고 말했다.

**두께 7mm 내외 카메라모듈 속속 출시**

두께 7mm 내외의 300만 화소 카메라모듈이 속속 등장한다. 7mm라는 수치는 일반적인 휴대폰은 물론이고 최근 인기를 끌고 있는 슬림형 휴대폰에도 들어갈 수 있을 만한 카메라모듈의 두께다.

이에 따라 4분기 이후에는 디지털카메라에 버금가는 수준의 사진 촬영이 가능한 작은 크기와 저렴한 가격의 300만 화소 카메라폰이 대거 등장할 전망이다.

관련 업계에 따르면 엠씨넥스와 미네르바코리아, 동양반도체 등 카메라모듈 업체들은 두께를 7mm 내외로 크게 줄인 300만 화소 제품 개발 성과를 거두고 있다.

그동안 300만 화소 이상의 카메라모듈이 들어간 휴대폰은 보통 휴대폰에 비해 크기가 크고 가격도 비쌌다.

박기남 동양반도체 이사는 “지금까지 국내외에서 나온 자동초점 300만 화소 카메라모듈은 가로와 세로가 13mm 이상이고 두께도 10mm 이상”이라며 “두께가 7mm 내외면 기존 200만 화소 제품보다도 작은 수준이기 때문에 현재 나와 있는 휴대폰에 그대로 사용할 수 있다”고 설명했다.

**레이저 및 반도체**

**카메라모듈 전문협의회 공동개발 추진**

카메라모듈전문협의회는 최근 회의를 열고 첨단 기술을 공동 개발하기로 결정했다. 휴대폰 카메라모듈 시장이 성장일로로 걷고 있는 가운데 관련 업체가 한 자리에 모여 첨단 기술을 공동개발하기로 했다.

관련 업계에 따르면 최근 카메라모듈전문협의회는 초소형 고배율 카메라모듈과 손떨림 보정기능을 지원하는 카메라모듈 기술을 공동 개발하기로 합의했다.

초소형 고배율 카메라모듈은 슬림형 휴대폰 시장 확대에 의해 가장 시장성이 좋은 분야로 특히 일본 업체와 치열한 경쟁을 벌이고 있다. 손떨림 방지 카메라모듈 역시 일반 디지털카메라 수준의 화질을 내기 위한 필수 제품으로 일본 업체가 한 발 앞서 있는 분야다. 이와 관련 전문협

의회는 실무진을 구성, 연구개발에 필요한 인력과 설비 등을 우선 조사할 예정이다. 전문협의회는 또 향후 정보통신 선도 기술개발사업 등 정부가 주관하는 지원 사업에 적극 참가한다는 방침이다.

**日 카메라모듈 업계, 국내 시장 재공략**

일본 카메라모듈 업체들이 고화소 제품을 중심으로 한국 시장 재공략에 나서 국내 업체와의 경쟁이 불가피할 전망이다.

관련 업계에 따르면 산요·샤프·마쓰시타·교세라 등 일본 카메라모듈 업체는 최근 카메라모듈 신제품을 잇달아 내놓고 국내 시장 재진입을 모색하고 있다.

지나해 말 일본 카메라모듈 업체들은 품질 경쟁력을 앞세워 고화소 고체촬상소자(CCD) 제품을 중심으로 국내 시장을 주도했지만 올해 들어 국내 업체에 밀리는 양상이 거듭돼 왔다.

일본 업체들이 새로 내놓은 카메라모듈은 상보성금속산화물반도체(CMOS) 방식 제품이다. 화질이 좋지만 가격이 비싼 CCD 방식으로는 국내 업체와의 경쟁이 힘들다고 판단, CMOS 제품으로 정면 승부를 벌이는 전략으로 풀이된다.

**고해상도 CIS시대 본격화**

잇달아 고화소 CIS가 등장함에 따라 카메라모듈 시장의 중심이 CCD 방식에서 CIS로 이동할 전망이다.

국내외 반도체 업계가 300만 화소에서 700만 화소에 이르는 고해상도 상보성금속산화물반도체 이미지센서(CIS)를 속속 출시하고 있다.

CIS는 고체촬상소자(CCD) 방식에 비해 전력 소모가 10분의 1 정도에 불과하고 크기도 작아 디지털카메라와 디카폰의 이미지센서가 CCD에서 CIS로 급속히 전환될 전망이다.

관련업계에 따르면 삼성전자와 미국 마이크론은 잇달아 고화소 CIS를 선보였으며, 매그나칩과 픽셀플러스는 연말경 제품을 내놓을 계획이다.

마이크론코리아는 얼마전 삼성동 그랜드 인터컨티넨탈호텔에서 310만과 500만

화소 CIS를 발표했다. 마이크론이 내놓은 500만 화소 CIS는 1/2.5인치 크기에 2592×1944 해상도를 낸다. 0.13 $\mu$ m 공정으로 만들었으며 픽셀 크기는 2.2×2.2 $\mu$ m다. 300만 화소 제품은 1/3.2인치 크기에 해상도는 2056×1544다. 공정 밀도와 픽셀 크기는 500만 화소 제품과 같다.

마이크론 측은 500만 화소 CIS가 들어 있는 카메라모듈로 촬영한 이미지 품질은 8×10인치 크기로 인화해도 필름 카메라와 같은 수준이라고 설명했다.

마이크론은 500만 화소 CIS의 경우 디지털카메라와 휴대폰 카메라모듈용으로 내년 1분기에 출시하고, 300만 화소 CIS는 휴대폰 카메라모듈용으로만 이달 안에 내놓을 예정이다.

삼성전자는 마이크론코리아보다 앞서 세계 최고 수준인 720만 화소 CIS를 선보였다. 이 제품은 1/2인치 크기에 3104×2320 해상도를 내며 픽셀 크기는 가로 세로 모두 2.2 $\mu$ m다. 0.09 $\mu$ m 공정에서 만들어 크기를 줄였다.

삼성전자는 이 제품의 이미지 품질에 대해 풀 HDTV보다도 3배 이상 높은 수준이라고 설명했다. 삼성전자는 이 제품에 이어 오는 2007년까지 픽셀 크기 1.4 $\mu$ m의 1600만 화소 CIS를 개발, 관련 시장을 선도해 나간다는 방침이다.

매그나칩은 올해 11월 출시를 목표로 300만 화소 CIS를 개발하고 있으며 그 이후 500만 화소 CIS 개발에 착수할 예정이다. 매그나칩은 이 제품은 0.13 $\mu$ m 공정으로 2.2×2.2 $\mu$ m 크기의 픽셀을 만들고 있으며 향후 1.7 $\mu$ m 크기로 줄인다는 청사진을 제시했다.

## 국내뉴스

### 제조업체, 4분기 고용 소폭 확대

기업들은 4분기 고용을 3분기에 비해 확대할 예정인 것으로 조사됐다.

대한상공회의소(회장·박용성)가 전국 1485개 제조업체를 대상으로 지난 9월 1일부터 11일까지 조사해 5일 발표한

‘2005년 4분기 고용전망지수(EPI)’에 따르면 4분기 EPI는 105로 파악됐다.

EPI는 기업의 고용 전망을 조사해 수치화한 것으로 100을 넘으면 해당 분기 고용이 전 분기에 비해 증가할 것으로 예상하는 기업이 더 많음을 의미하며 100 미만이면 반대다.

기업 규모별로는 대기업의 EPI가 3분기 106에서 103으로 낮아진 반면 중소기업은 105에서 106으로, 수출기업은 106에서 107로 높아졌다. 주요 IT관련 업종을 보면 컴퓨터·사무기기가 133으로 매우 높게 나타났으며 의료·정밀기기(113), 전자·반도체(100) 등도 100을 넘었다.

한편, 4분기 신규채용 계획에 대해 ‘계획이 있다’고 밝힌 업체는 전체의 31.5%였으며 ‘없다’는 기업은 68.5%에 달했다. 채용계획이 있다는 응답률은 3분기 때보다 5.2%포인트 증가해 고용이 미약하나마 회복세를 보일 것으로 기대됐다. 또 인력충원 때 예상되는 애로요인으로는 △지속적인 임금상승(37.5%) △3D업종에 대한 근무기피(26.6%) △회사소재지 등 지역여건(10.6%) 등을 꼽았다.

대한상의 관계자는 “경기 회복세가 뚜렷하지 않은 상황에서 제조업체 고용사정이 미약하지만 회복세를 보이고 있는 것은 의미가 있다”면서 “이런 추세가 지속될 수 있도록 기업과 정부는 다각적인 노력을 기울여 나가야 한다”고 밝혔다.

## 해외뉴스

### 세계 디지털카메라시장, 패권 경쟁 격화

소니와 마쓰시타전기산업이 세계디지털카메라 시장의 주류인 렌즈 교환식 ‘디지털 일안리플렉스(SLR) 카메라’ 분야에 신규 진출키로 함에 따라 전문업체인 캐논·니콘 등과의 일대 격전이 예상된다. 니혼게이자이신문에 따르면 소니·마쓰시타전기산업은 캐논·니콘·올림푸스·코니카미놀타포토이미징·펜탁스 등이 주도하는 SLR 카메라를 내년부터 생산기로 결정했다.

현재 세계 SLR 카메라 시장은 캐논과 니콘이 합계 약 90%를 장악하고 있지만 디지털 카메라 세계시장에서 각각 2위와 9위인 소니, 마쓰시타의 시장 참여로 향후 시장 전체 판도를 내건 치열한 패권 쟁탈전이 불가피할 전망이다.

일본카메라영상기기공업회에 따르면, 디지털 카메라업체들의 지난해 세계 출하대수는 약 5,976만대로 전년 대비 37.7%나 증가했다.

이 가운데 SLR 카메라 생산은 247만 6,000대로 전년 대비 무려 2.9배나 늘었다.

올해도 이같은 증가 추세가 이어지면서 지난 1~8월 기간 중 생산량이 237만 9,000대에 달했고 연내 300만대 생산이 기대된다. 대다수 카메라 업체들이 경쟁이 격화돼 가격이 날로 떨어지는 콤팩트 디지털카메라 생산을 줄이고 마진율이 높은 SLR 카메라 생산을 확대하고 있기 때문이다.

소니는 코니카미놀타포토이미징, 마쓰시타는 올림푸스 등과 각각 손을 잡고 SLR 카메라 신제품 개발에 착수했다.

내년에는 소니 등 4개 업체가 공동 개발한 제품을 각자의 브랜드로 시장에 내놓을 계획이다.

특히 소니와 마쓰시타는 올해 들어 ‘전문카메라업체’를 선언하며 디지털 카메라 생산을 확대하고 있어 세계시장에서 변수로 작용할 것으로 보인다.

SLR 카메라는 필름 카메라 렌즈를 사용할 수 있는 것이 특징으로 카메라 브랜드 파워가 제품 판매에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 알려지고 있다.