

한국광학기기협회 소식

소형렌즈 성능평가 표준화 사업 관련 업체 회의 개최

한국광학기기협회에서는 지난 3월 24일 본 협회 회의실에서 소형렌즈 성능평가 표준화 사업 관련 업체 회의를 열었다.

본 협회에서는 최근 광기술의 발전 및 응용범위의 확대로 카메라 분야의 수요증가와 소형화, 고해상도화 기술개발 추세에 적극 대응하고 국제경쟁력을 강화해 나가기 위해 핵심기술인 정밀 광학시스템 성능평가 방법의 표준화 추진이 필요하다고 판단, 동 사업 추진에 착수했다.

특히 디지털카메라 및 카메라폰과 관련, 국내에는 많은 렌즈 및 모바일 업체가 있으나 저마다 성능측정 방법이 상이하고 대부분은 측정방법이 정립되어 있지 못할 뿐만 아니라 측정 설비마저 구축되지 않아서 렌즈를 공급하는 렌즈메이커들이 모듈업체들의 상이한 평가방법에 혼란을 느끼고 있는 실정이다. 이에 이번 사업을 통해 측정항목, 방법, 설비의 구축은 물론, 특히 소형카메라 완제품, 광시스템 제작, 렌즈생산 등 관련업체에서 공통으로 적용할 수 있는 통일되고 객관적인 성능 검사 기준 및 방법을 제정하여 논란방지 및 효율성을 제고해 나간다는 계획이다.



▶소형렌즈 성능평가 표준화 사업 관련 업체 회의가 지난 3월 24일 한국광학기기협회 회의실에서 열렸다.

ISO/TC172/SC3,4,5 전문위원회 개최

광학부품, 망원경, 현미경 등에 관한 ISO/TC172/SC3,4,5 전문위원회가 지난 3월 28일 한국광학기기협회 회의실에서

열렸다.

이날 회의에는 육군사관학교 홍경희 교수, 연세대학교 이동기 교수, 청주대학교 이종용 교수, 원어스테크놀로지 장령기 대표, 삼성테크윈 윤용규 수석연구원, 삼성전기 김영준 책임연구원, 본 협회 김영균 부장 등이 자리를 함께한 가운데 ISO/DIS 8036 등 국제문서 5건에 대한 검토가 진행됐다.

5건의 국제표문서의 검토대상 규격은 다음과 같으며, 이날 회의에서 내용검토 결과 모두 "Approval"로 의결됐다.

- ① ISO/DIS 8036 Optics and photonics  
- Microscopes- Immersion liquids for light microscopy
- ② ISO/DIS 1184-1 Optics and optical instruments  
-Minimum requirements for stereo microscopes-  
Part 1: Stereo microscopes for general use
- ③ ISO/CD 1184-2 microscopes  
-Minimum requirements for stereo microscopes-  
Part 2: High performance microscopes
- ④ ISO/CD 19012-1 Optics and optical instruments: microscopes  
-Designation of microscopes objective-  
Part 1: Flatness of field/Plan
- ⑤ ISO/FDIS 8600-1 Optics and photonics  
-Medical endoscopes and endotherapy devices-  
Part 1: General requirements



▶광학부품, 망원경, 현미경 등에 관한 ISO/TC172/SC3,4,5 전문위원회가 지난 3월 28일 한국광학기기협회 회의실에서 열렸다.

**한국광학기기협회와 관세청간 품목분류 조  
기확정체제 구축에 따른 MOU 체결**



▶김용덕 관세청장이 지난 3월 28일 서울 강남구 논현동 서울세관에서 이감열 한국전자산업진흥회 부회장과 품목분류 조기 확정체제 구축을 위해 민관협의체를 구성하고 체제구축을 위한 양해각서(MOU)를 교환하고 있다. 사진 왼쪽부터 구자홍 한국디스플레이연구조합 상무, 마삼열 한국광학기기협회 부회장, 주덕영 한국반도체산업협회 부회장, 김용덕 관세청장, 이감열 한국전자산업진흥회 상근 부의장, 최명선 한국정보통신산업협회 부회장, 손정준 관세청 심사정책국장.

한국광학기기협회와 관세청간 '첨단 신상품 품목분류 조기확정 체제구축을 위한 조인식'이 지난 3월 28일 서울세관에서 있었다.

금번 조인식은 한국광학기기협회와 관세청이 신상품의 수출입 동향 및 정보를 신속히 공유하여 신상품에 대한 품목분류를 조기 확정함으로써 수입물품에 대한 업계의 정확하고 성실한 신고납부를 지원하고, 나아가 추정사례 발생을 최소화함으로써 업계와 세관당국간의 조세마찰을 사전에 예방할 수 있도록 하기 위함이다.

따라서 협회는 회원사 등에서 새롭게 출시 또는 수입하는 신상품에 대한 자료를 출시 또는 수입초기 단계에서 관세청에 통보하고, 관세청은 협회가 통보한 신상품에 대해서는 다른 물품에 우선하여 품목분류를 확정하도록 조치하여 이를 협회에 통보하게 된다. 다만, 품목분류 확정이 지연될 경우에는 중간 검토결과를 우선 통보한다. 협회는 관세청으로부터 통보된 신상품에 대한 품목분류 내용을 회원사에 즉시 알려 회원사가 적절한 통관업무를 수행할 수 있도록 조치하게 된다. 또한 관세청은 신상품에 대한 WCO등 국외의 중요 품목분류동향 및 HS협약 개정에 대한 정보를 협회에 적극 제공하도록 조치하며, 협회는 이를 회원사에 통보함으로써 수출입업체의 대외 경쟁력을 향상시킬 수 있도록 적극 노력해 나갈 방침이다.

한편, MOU 체결과 관련하여 지난 3월 28일 서울세관에서는 한국광학기기협회를 비롯하여 한국디스플레이연구조합, 한국반도체산업협회, 한국전자산업진흥회, 한국정보통신산업협회 등이 참석하여 민간 협력 조인식을 가졌다.

**광학 신상품**

**(주)롯데케논, 제본기능 지원 디지털 복합기 출시**



▶롯데케논의 제본기능까지 지원하는 디지털 복합기 'IR 9070'

롯데케논(대표·김대곤)이 문서 입·출력에서 제본기능까지 지원하는 디지털 복합기 'IR 9070'를 출시했다.

이 제품은 드럼 교체 없이 500만 매 이상 출력이 가능하며 A4기준 분당 90매로 고속 출력할 수 있다. 네트워크 레이저 프린팅은 물론 문서 스캔과 스캔 데이터 전송 등 네트워크를 활용한 기능을 지원해 사용의 편리성과 효율성을 높였다. 또한 문서의 중철·핀칭 등 다양한 제본기능을 통해 출력물을 실시간으로 제작·공급해 줄 수 있는 원스톱 출력시스템도 구현했다.

특히 캐논의 특화된 'MEAP(Multi-functional Embedded Application Platform)'라는 자바 기반의 애플리케이션 플랫폼을 탑재해 마치 PC에서 필요한 소프트웨어를 설치·삭제하는 것처럼 손쉽게 복합기 사용 환경에 맞게 다양한 소프트웨어를 설치할 수 있다.

**삼성전자(주), 초소형 레이저프린터 출시**  
삼성전자(대표·윤종용)는 개인용 초소형 레이저프린터 'ML-1610'을 출시한다고 밝혔다.

신제품은 삼성 기존 최소형 제품보다 앞뒤 폭이 5.6cm 좁아 최소한의 공간에서도 사용 가능하며, 분당 16매 고속출력과 유지비를 40%이상 절감해주는 '토너 세이브' 기능을 제공한다. 회사측은 이 제품으로 가정용 레이저프린터 대중화를 주도한다는 방침이다.

삼성전자 관계자는 "가정 내 프린터 출력량이 늘어남에 따라 유지비가 적게 드는 개인용 레이저프린터의 수요가 급증하고 있다"며 "신제품이 학생을 둔 가정과 소호 등에서 큰 호응을 얻을 것으로 기대한다"고 밝혔다. 가격은 20만원대.



▶삼성전자의 초소형 레이저프린터 'ML-1610'

**삼성전자(주), 세계 첫 700만 화소 카메라폰 개발**

삼성전자가 세계 최초로 700만 화소 카메라폰을 선보였다.

삼성전자는 지난 3월 10부터 16일 독일 하노버에서 열린 '세빛 2005' 전시회에 광학 3배줌, 디지털 5배줌 등 강력한 카메라 기능에 1600만 컬러 LCD, VOD(주문형 비디오), MOD(주문형 음악), 대용량 메모리, TV출력 등 첨단 기능을 갖춘 700만화소 카메라폰(모델명 SCH-V770)을 출품했다고 밝혔다.

지난해 10월 세계 최초로 500만 화소 카메라폰을 출시했던 삼성전자는 6개월만에 700만 화소 제품을 개발했다. 이 제품

은 카메라폰의 약점이었던 저광량 플래시를 개선, 고급디지털카메라 수준으로 밝기를 높였다.



▶삼성전자의 700만 화소 카메라폰 'SCH-V770'

### 한국후지제록스(주), 연속지 방식 양면프린터 출시

한국후지제록스(대표·정광은)가 연속지 방식 양면프린터 'FX 495CF'를 선보였다. 이 제품은 A4용지 기준으로 분당 최대 460페이지를 출력해 속도면에서 지금까지 출시된 제품 중에서 가장 빠르다. 특히 기존의 연속지 방식 프린터는 양면을 출력할 때 2대를 연결했던 반면에 이 제품은 트윈 드럼을 장착해 한 대만으로도 양면 출력이 가능하다. 또 디지털 컬러인쇄기 시장을 겨냥해 컬러 디지털 복사기 '다큐 컬러 8000'도 함께 출시했다. 주문형 컬러 인쇄방식인 이 제품은 2400dpi로 인쇄 품질이 우수하고 A4 기준 월 평균 30만 매까지 출력할 수 있어 생산성이 뛰어나다.



▶후지제록스의 양면프린터 'FX 495CF'

### 한국후지필름(주), 고감도 고화질 실현의 디지털 카메라 출시

한국후지필름(대표·유창호)은 감도(ISO) 80부터 1600까지 지원하는 디지털 카메라 '파인픽스 F10'을 출시했다.

이 제품은 후지필름이 개발한 '리얼 포토 테크놀로지'를 적용해 광량이 부족한 장소에서도 적정 노출의 사진을 찍을 수 있도록 했으며 유효화소 630만 화소, 광학 3배 줌, 디지털 6.2배 줌 등을 지원한다. 또 1.3초 간격으로 최대 40장까지 연속 촬영이 가능하며 고용량 배터리를 사용, 최고 500장까지 촬영할 수 있다. 소비자 가격은 53만 8,000원이다.



▶고감도 고화질을 실현하는 후지필름의 디카 '파인픽스 F10'

### 한국후지필름(주), 초소형 포토 프린터 출시



▶후지필름의 초소형 포토 프린터 'PiVi(MP-100)'

한국후지필름(대표·유창호)이 무선 적외선데이터송수신(IrDA)과 픽트브리지 기술을 지원하는 초소형 포토 프린터 'PiVi(MP-100)'를 출시했다. 초소형 포토 프린터 'PiVi'는 126.5×98×29.5mm에 무게 205g의 초소형, 초경량 포토 프린터로 집안은 물론 여행이나 출장 때 간편하게 휴대할 수 있다. 인스타크 디지털 필름(PiVi전용)을 사용해 잉크가 번지지 않으며, 보존성과 내구성이 뛰어나 오랫동안 사진의 선명도를 유지할 수 있다. 또한 후지필름이 독자 개발한 화상보정(Image Intelligence)기술을 탑재,

어둡게 찍힌 사진이나 역광 사진이라도 밝고 선명하게 출력할 수 있다. 송신 후 21초 안에 출력되며, 화상사이즈는 2648×1536(3M픽셀)로 최대 파일사이즈는 900KB까지 가능하다. 제품은 'PiVi'본체와 어댑터, 전용필름 1팩(10매)으로 구성돼 있으며, 가격은 18만원이다.

### 한국후지필름(주), 고감도 1회용 카메라 출시

한국후지필름(대표·유창호)은 어두운 실내외에서 촬영이 용이한 고감도 일회용 카메라 '퀵스냅 Night&Day'를 출시했다.

이 제품은 <야경모드>를 새롭게 추가하고 ISO 1600의 고감도 필름을 사용해 광량이 부족한 환경에서 플래시를 사용하지 않고 촬영할 수 있다. 주·야간에 맞게 셔터 스피드와 조리개를 변경할 수 있어 쉽고 간편하게 찍을 수 있다. 일회용 카메라 중 가장 밝은 F 6.2의 고성능 렌즈를 적용한 것이 특징이다. 소비자 가격은 1만 4000원이다.



▶후지필름에서 선보인 일회용 카메라 '퀵스냅 Night&Day'

### 아남옵틱스, 보급형 DSLR카메라 출시

니콘 수입총판인 아남옵틱스(대표·사길진)는 600만 화소 DSLR(Digital Single-Lens Reflex) 카메라 니콘 'D70s'를 출시했다. 이 제품은 2인치 LCD를 장착해 찍은 사진을 큰 화면에서 확인할 수 있고 한 번 충전으로 최대 2500장까지 사진을 촬영할 수 있다는 점이 특징이다. 또한 유선 리모컨을 사용할 수 있도록 개선했으며 자동초점(AF)와 내장 플래시의 성능도 강화됐다. 렌즈를 제외한 본체 가격은 100만~110만원선.

한편, 아남옵틱스는 2.5인치 대형 LCD를 장착한 500만화소급 콤팩트 디지털카메라 'S1'을 출시했다. 신제품은 510만 CCD를 사용했으며, 3배 광학 줌 렌즈를 장착한 초 슬림 콤팩트 디지털카메라다. 이너줌을 사용해 렌즈가 튀어나오지 않으며 제품 전면을 곡선으로 처리해 고급 이미지를 강조했다.



▶ 새롭게 선보인 500만 화소급 콤팩트 디카 니콘 쿨픽스 'S1'

**소니코리아, 두께가 9.8mm 초박형 디카**  
소니코리아(대표 · 윤여울)는 두께가 불과 9.8mm인 초박형 디지털카메라 'DSC-T7'를 출시했다. 이 제품은 510만 화소급에 광학 3배 줌과 디지털 12배 줌을 지원하며, 칼 자이스 바리오테사 렌즈와 2.5인치 LCD창을 탑재하고 있다. 초슬림형 디자인에도 확대경 모드를 통해 최고 1cm 접사 촬영이 가능하며, 9장 고속 연속 촬영이 가능하다. 저장 매체는 메모리 스틱과 메모리 스틱 듀오를 사용하며, USB 크레이들을 통해 이미지 전송과 비디오 출력을 지원한다. 소비자 가격은 62만 9000원.

**엡손, 거리계초점 디카 출시**

한국엡손(대표 · 히라이데순지)은 세계 최초의 거리계(Rangefinder) 초점조절방식 디지털카메라 'R-D1'를 출시했다. R-D1은 내장 거리계를 이용해 수동으로 초점을 맞추는 방식으로, 어두운 곳에서도 빠르고 정확한 초점조절이 가능한 것이 특징이다. 610만화소 고체촬상소자(CCD) 기반의 하이엔드 렌즈교환형 디카로, 아날로그 필름카메라와 유사한 고전적인 디자인을 채택했다.

**올림푸스한국, 사진 편집 기능 내장한 디지털 카메라 출시**

올림푸스한국(대표 · 방일석)은 카메라 자체에서 사진 크기를 조절하고 적목 보정과 밝기, 채도 등을 제어할 수 있는 디지털 카메라 '아이로브 IR-300'을 출시했다. 회사측은 신제품이 디지털 사진 편집 기능을 내장해 크기 · 밝기 · 채도 외에도 다양한 프레임 및 타이틀, 레이아웃 기능을 사용해 사용자만의 캘린더를 만들 수 있다고 설명했다. 또 2인치의 '선사인 LCD' 액정을 사용해 밖에서도 촬영한 사진을 선명하게 볼 수 있으며 두께가 22mm인 슬림형 디자인으로 휴대성을 높였다고 덧붙였다. 소비자 가격은 46만 8000원이다.

한편, 올림푸스한국은 수동 기능을 강조한 디지털 카메라 C-7070WZ, C-55Z, C-500Z 등 3종을 출시했다. C-7070WZ는 27~110mm의 광학 4배 줌 렌즈를 탑재했으며 이동하는 피사체의 초점을 예상해 촬영하는 예측AF 및 고정 AF를 지원한다. C-55Z는 광학 5배 줌, 인물 · 스포츠 · 풍경 · 석양 등 13가지 촬영 모드를 지원해 초보자도 쉽게 사진을 찍을 수 있으며 최대 2cm까지 접사 촬영할 수 있다. 또 C-500Z는 매뉴얼 촬영과 간단한 조작 기능을 결합시킨 500만화소 디카로, 광학 3배 줌을 지원하는 제품이다. 소비자 가격은 700만 화소인 C-7070WZ가 74만 8000원, C-55Z와 C-500Z가 각각 44만 8000원, 34만 8000원.

**회원사 동정**

**신규회원 가입-특별회원(3개 사)**

**(주)상보(대표 · 김상근)**

- TEL : (02)3270-6300
- FAX : (02)716-8590
- 주소 : 서울시 마포구 도화동 173번지 삼창빌딩 1005호

- 홈페이지 : www.e-sbk.com
- 주요품목 : Diffusion Sheet, over-wrapping Film, Window Film, 잉크젯 포토 페이퍼 등

**존테크(대표 · 최상규)**

- TEL : (031)479-1424
- FAX : (031)479-1426
- 주소 : 경기도 안양시 동안구 호계동 555-9 국제유통단지
- 홈페이지 : www.zonetech.co.kr
- 주요품목 : 광원장치, A/F Tester, 렌즈 검사 등 카메라 시험장치, Test Chart 등

**(주)지연오(대표 · 배순구)**

- TEL : (031)783-6080
- FAX : (031)783-6082
- 주소 : 경기도 성남시 분당구 서현동 255-1 풍림아이원플러스 C-1609
- 주요품목 : 광학부품, 렌즈, 카메라모듈

**방주광학산업(주), 프로젝션 TV용 광학렌즈 개발**

방주광학산업(대표 · 정연훈)은 최근 프로젝션TV의 핵심 부품인 광학렌즈를 개발했다고 밝혔다.

프로젝션TV용 광학렌즈는 화면에 영상을 비추는 데 필요한 핵심부품이다. 대구경 렌즈 설계 기술을 비롯해 금형제작, 다층 박막 코팅, 성형 등 매우 높은 정밀도가 필요한 제품이다. 지금까지 프로젝션TV용 광학렌즈는 미국의 3MPO를 시작으로 일본의 세키노스와 엔플라스, 그리고 우리나라의 세코닉스만이 만들어왔다.

방주광학산업의 프로젝션TV용 광학렌즈는 각도에 따라 최적의 영상을 만드는 비구면 기술을 이용, 화질을 개선했다. 또 플라스틱렌즈와 유리렌즈의 특성을 결합해 실제 렌즈 모듈을 만들 때 렌즈 수를 최소화할 수 있는 것도 특징이다.

**(주)삼양옵틱스, 문영기 사장, 코디콤 사장 겸직**

삼양옵틱스의 문영기 사장이 지난 3월 말

주총을 통해 코디콤의 CEO를 겸직하게 되었다. 문영기 삼양옵틱스 사장은 현대 전자 관련회사에서 잔뼈가 굵은 전문 경영인 출신으로서 당분간 코디콤과 삼양옵틱스의 대표이사를 겸직하게 된다. 삼양옵틱스는 CCTV 등의 렌즈를 생산하고 있으며 해외 메이저 시큐리티 업체 대부분을 고객사로 이미 확보하고 있는 회사다. 문영기 사장은 “기존 삼양옵틱스의 200여개 해외 거래선을 활용해 코디콤의 해외 매출 확대를 꾀하며, 단기적으로 내부 안정에 주력하면서 코디콤과 삼양옵틱스를 연결한 종합 시큐리티 사업을 추진할 계획”이라고 밝혔다.

#### (주)삼양옵틱스, ISO 14001 환경경영시스템 인증 획득

삼양옵틱스(대표·문영기)는 ISO14001 환경경영시스템 인증을 받았다고 밝혔다. 삼양옵틱스가 받은 ISO 14001 환경경영시스템 인증의 범위는 CCTV 렌즈, 프로젝션 TV용 광엔진, 카메라용 교환렌즈, 쌍안경 및 기계가공부품 설계·개발·생산·서비스 등이다.

이 회사 관계자에 따르면 “환경규제가 광학 렌즈제품 수출에 중요한 영향을 미치기 때문에 이번 환경인증 획득은 삼양옵틱스의 경쟁력을 끌어올리며, 동시에 경쟁업체보다 유리한 조건에서 공격적 해외마케팅을 펼칠 수 있게 됐다”고 설명했다.

#### 에스엔유프리시전(주), 제2회 대한민국 IB대상 수상

에스엔유프리시전(대표·박희재)이 지난 4월 4일 제2회 대한민국 IB대상 시상식에서 최우수 코스닥 IPO부문에 선정되어 증권선물거래소 이사장상을 수상했다. ‘대한민국 IB대상’은 직접 금융시장에서 발군의 성과를 보여 시장 발전에 공헌한 회사의 노고를 기리고 IB(Investment Banking)의 중요성에 대한 인식을 제고하기 위해 국내 최초로 제정한 상이다.

#### 에스엔유프리시전(주)

본사 사무실 확장 개실 및 일부 부서 이전



▶ 제2회 대한민국 IB대상 시상식 이 지난 4월 4일 오후 3시 프레스센터에서 성황리에 개최됐다. 시상식을 마친 뒤 주요 참석자와 수상자들이 함께 포즈를 취하고 있다.

에스엔유프리시전(대표·박희재)은 지난 4월 1일 본사 사무실을 확장 개실하여 C/S팀, 전산팀, 경영기획본부를 낙성대역 근처 사무실로 이전했다고 밝혔다. 새롭게 이전한 사무실은 낙성대역 4번 출구 앞 청동빌딩 7층(주소: 서울특별시 관악구 봉천동 1659-2, 3번지 ▶전화번호: 재경팀 (02)874-7727(대표)/C/S팀 (02)874-7817 ▶팩스: 재경팀 (02)877-1159/C/S팀 (02)874-7816)이다.

#### (주)유남옵틱스, 홈페이지(www.yunamoptics.com) 개편

광학부품 및 시스템개발 전문업체인 유남옵틱스(대표·박태경)가 홈페이지 주소 변경(www.yunamoptics.com)과 함께 새롭게 개편했다.

지난해 7월 기존 유남옵틱스에서 유남옵틱스로 상호를 변경하고 박태경 대표를 사령탑으로 하여 새롭게 출발한 유남옵틱스는 국내에서는 처음으로 HD급 Projection TV의 핵심부품인 광학엔진시스템을 개발한데 이어, 지난해 10월 Camera Phone용 광학부품개발양산체제를 구축함으로써 Display용 광학부품 전문회사로 도약할 성장의 기틀을 마련했다.

유남옵틱스의 박태경 대표는 “금번 홈페이지 업그레이드를 통하여 보다 이용자(User)가 편리한 웹사이트의 세계를 구현하여 항상 고객입장에서 한발 앞서 정보를 제공하는 기업, 믿음을 주고 신뢰할 수 있는 글로벌 기업이 되도록 최선을 다

하겠습니다”고 밝혔다.

#### (주)인텍, 2005년도 신제품 발표회 개최

광학진공장비 전문제조 업체인 인텍(대표·김응순)이 지난 4월 28일 관계사들을 초청한 가운데 2005년 신제품 발표회를 가졌다.

인텍이 새롭게 선보인 제품은 고화질·고정밀·저 왜곡의 500~800만 화소급 IR-Cut Filter를 양산할 수 있는 완전 자동화 시스템으로서 송영진 연구소장의 설명으로 제품에 대한 상세한 설명과 함께 공장으로 자리를 옮겨 직접 제품 데모를 하는 시간을 가졌다.

신제품은 OMS(Optical Monitor System), EPS(Enhanced Plasma Source), ARC Suppressor, Electron Beam Source, Multi Coater 등이다.

송영진 연구소장은 금번 신제품의 특징에 대해 “기존의 진공장비는 챔버안의 진공도 어플리케이션의 액션이 좋지 않아 아무리 큰 용량의 펌프를 채용하더라도 수율이 안나오는 구조로 되어있었으나 이번 신제품은 진공챔버에 많은 개선을 가져왔다”며 “제품을 개발한 후 1년 동안 러닝하면서 약 40%의 진공 배기속도를 향상시켰다”고 말했다. 또한 “기존의 반자동 형식이라 할 수 있었던 컨트롤 시스템을 완전 자동화 시스템으로 개선했다”고 밝혔다.

김응순 대표는 “지난 18개월간 각고의 노력과 새로운 것에 대한 무한한 도전정신

이 첨단 신제품을 탄생시켰다”며 “소비자 요구에 능동적으로 대처하고 글로벌 시장에서 우위를 확보할 수 있는 기술의 제품을 선보이는 뜻 깊은 기회가 될 것으로 확신한다”고 말했다.

현재 자체 개발한 광학진공장비를 국내는 물론 미국, 중국, 일본, 태국 등에 수출하고 있는 인텍은 작년 매출 700만 불에 이어 올해는 1,500만 불을 목표로 하고 있다.



▶ 지난 4월 28일 관계자들을 초청한 가운데 2005년 신제품 발표회를 갖은 인텍의 송영진 연구소장이 제품소개를 하고 있다.

### 한국후지제록스(주) 3사 협력, 맞춤식 학습지 제작센터 오픈

인터넷으로 학습지 제작에서 배송까지 한번에 해결해 주는 첨단 학습지 제작센터가 오픈했다.

한국후지제록스(대표·정광은)는 교육서비스업체 대양E&C(대표·임영현), 시스템업체 이지팍소프트(대표·김문수)와 공동으로 맞춤 학습지 제작센터 ‘EPC(Education Publishing Center)’를 설립하고 지난 3월 2일부터 서비스에 들어갔다.

EPC는 수준별·개인별 맞춤 학습지 제작센터로 사용자가 홈페이지(<http://www.ezpod.co.kr>)에 접속해 문제 은행에서 자신의 수준을 선택하고 마음에 드는 유형의 문제를 고르면 온라인 편집프로그램으로 자동편집 파일을 생성해 주문형 맞춤 인쇄(POD) 시스템으로 출력해 ‘나만의 학습지’를 만들 수 있다.

한국후지제록스는 이미 2003년부터 대양E&C와 함께 수준별 맞춤 학습지사업을 전개해 이번에 학습지 센터를 오픈했으며, 올해 연말까지 4, 5곳 정도의 EPC를

추가 설립함으로써 2007년 100억원 이상의 매출을 올릴 계획이다.

한국후지제록스 PS 영업사업부 김시문 이사는 “EPC는 온라인을 통해 누구나 손쉽게 자신만의 학습지를 만들 수 있도록 지원함으로써 1:1 맞춤 학습지 시장의 대중화 시대를 열었다는 점에서 의미가 크다”며 “세상에서 단 하나뿐인 나만의 학습지를 통해 학원과 못지않은 맞춤학습 기회를 제공함으로써, 전국적으로 780만 명에 달하는 초중고 학생들의 사교육비 부담을 줄일 수 있을 것”이라고 말했다.



▶ EPC 오픈 기념식 광경(사진 오른쪽부터 한국후지제록스 손문생 부사장, 이지팍소프트 김문수 사장, 대양 E&C 임영현 사장)

### (주)협진정공, 6월중 공장 증설 및 이전

정밀광학기기 부품 전문 생산업체인 협진정공(대표·전순용)이 6월중에 공장 증설 및 이전한다고 밝혔다.

생산기술 개발과 생산설비 및 검사장비 확충에 힘쓴 협진정공은 CCD카메라, 모바일 폰 카메라, Vari Focal 등 광학기용 기구 부품 생산의 타의 추종을 불허하는 품질과 생산능력을 자랑하고 있는 가운데 삼성전기, 세코닉스, 코렌 등 국내 20여개 광학업체에 제품을 납품하고 있다. 최근 늘어나는 물량에 신속하게 대응하고 사업의 다각화를 위해 공장 증설 및 이전을 추진하게 된 이 회사는 대지 800여 평에 건평 400여 평의 2층 건물을 지어 설비투자 등 대폭적인 확충에 들어갈 계획이다.

협진정공은 공장 이전을 계기로 모바일 폰용 줌렌즈와 프로젝터 쪽에 집중할 계획이다.

전순용 대표는 “현재 모바일폰 스페이스

를 한달에 800만개 생산하고 있으나 공장 이전을 통해 한달에 1천만 개 이상을 예상하고 있으며, 프로젝트의 경우도 월 1만세트 이상 생산을 바라보고 있다”고 말했다. 지난해 11월 ISO 9001과 2000인증 획득, 더욱 체계적인 품질시스템을 갖춘 협진정공은 지난해 40억 매출을 올린 데 이어 올해는 공장이전을 통해 생산수율을 높여 50억에서 60억 가까이 매출을 올리겠다는 목표를 세워두고 있다.

### (주)휴비츠, 차세대 자동 검안기 특허 취득

휴비츠(대표·김현수)는 렌즈가공기 출시에 이어 차기 제품군 중 하나인 차세대 자동검안기의 관련 특허를 취득했다고 밝혔다.

회사 관계자는 자동검안기는 회사 매출액의 50% 이상을 차지하고 있는 주력제품으로 관련 연구성과가 가시화되고 있다고 밝혔다. 이 제품은 올해 말 출시될 예정으로서, 제품이 출시될 경우 세계에서 세 번째로 상용화에 성공하게 된다.

이 관계자는 “최근 차세대 복합형 검안기에 대한 수요가 큰 폭으로 늘어나고 있어 2006년에는 4,000억원 이상의 시장을 형성할 것으로 추측된다”며 “지난 해 10월에 미국 특허를 취득한 데 이어 국내 특허를 취득했다”고 설명했다.

### (주)휴비츠, 렌즈가공기 중국에 첫 수출

휴비츠(대표·김현수)가 신제품인 렌즈가공기로 첫 수출 계약을 체결했다고 밝혔다.

이번 계약은 중국의 해통(HAITONG)사에 렌즈가공기 단일품목으로만 올해 최소 48만 달러 규모를 공급한다는 것으로, 휴비츠는 “이번 계약이 회사 렌즈가공기의 제품의 우수성과 기술력을 시장에서 인정받았다는 의미이며 다른 국가로의 수출 확대를 꾀할 수 있게 됐다”고 밝혔다.

휴비츠에 따르면 이번에 수출된 렌즈가공기는 성능면에서는 유럽이나 일본업체보다 앞서거나 거의 동등한 수준이며 가격면에서는 30% 이상의 경쟁력을 확보하고 있다.

## 광학 이벤트

### 산업기술시험원, 제35회 정밀기술진흥대회 개최

#### 5월 13일까지 접수마감

고도화산업 발전에 근간이 되고 있는 '정밀제품(설계)기술', '정밀생산기술'의 기술개발을 촉진시키고 고부가가치 창출 및 국가경쟁력 향상에 이바지한다는 취지로 매년 열리고 있는 정밀기술대회가 올해로 35회를 맞은 가운데 신청접수 기한이 5월 13일로 다가왔다. 이에 관심있는 회사 및 광학업체에서는 빨리 서둘러야 할 것으로 보인다. 다음은 올해의 대회개요이다.

#### 1. 대회분야 및 참가대상

표 1 참조

#### 2. 심사방법

가. 1차심사 : 서류심사

나. 2차심사 : 현장실사 및 발표대회 심사(유공자 : 포상심의위원회)

다. 3차심사 : 학계, 산업계, 연구계 전문가 20인 이내로 구성된 정밀기술심의위원회에서 최종심의

#### 3. 대회일정

가. 접수기간 : 3월 23일~5월 13일

나. 1차평가 : 6월 1일~6월 2일

다. 현장실사 : 6월 13일~7월 8일  
 라. 발표대회 : 7월 19일~7월 20일  
 마. 최종심의 : 9월 5일(정밀기술심의위원회)  
 마. 시상 : 11월 9일 수요일(COEX Grand Conference Room)

#### 4. 참가신청 요령

- 정밀제품기술부문과 정밀생산기술부문 참가신청서는 해당단체(한국광학기기협회)의 추천을 받아 제출(단, 비회원 업체는 직접 제출 가능)해야 한다.

- 유공자 추천서 및 공적조서는 주최 기관에 직접 제출할 수 있다.

- 신청서 : 유공자 추천서 및 공적조서 양식(별지 1, 2, 3, 4호 양식)은 인터넷(<http://www.ktl.re.kr/jungmil/> 정밀기술진흥대회) 또는 한국광학기기협회 인터넷 홈페이지(<http://www.koia.or.kr> 자료실)에서 다운로드 받을 수 있다.

#### 2005년 첨단레이저 및 레이저 응용 워크샵 개최

5월 12일~14일, 제주도 제주대연수원에서 열려 한국광학회 양자전자분과에서는 5월 12일부터 14일까지 제주대학교 제주연수원에서 첨단레이저 및 레이저 응용 워크샵을 개최한다.

이번 워크샵에서는 펄토초 레이저, 산업

용 레이저, 의료용 레이저, 자유전자 레이저 등 각종 레이저, 비선형광학, 양자광학 등 다양한 주제가 초청강연 및 포스터 발표로 다루어질 예정이다. 또한 국내외 관련 학계·의료계·산업계에서 많은 관계자들이 참석할 것으로 예상된다.

문의 : 한국광학회 02-3452-6560

#### 제14회 광기술 워크샵 개최

#### 5월 19일~20일, 한국표준과학연구원 기술지원동서 열려

한국광학회 광기술분과에서는 5월 19일부터 20일까지 양일 걸쳐 대전에 있는 한국표준과학연구원 기술지원동에서 제15회 워크샵을 개최한다.

금번 워크샵에서는 OLED 및 BLU 관련 기술을 특집으로 진행하며 특히 시각 및 의광학 분과와 동시에 개최할 예정이다.

문의 : 한국표준과학연구원 광기술표준부 042-868-5107

## 광학인포메이션

#### 2006년도 공장자동화기기 관세감면 대상 물품 신청접수 안내

산업자원부에서는 기업들의 설비투자 부담을 덜어주기 위해 2006년도 공장자동화기기 관세감면 대상 물품 수요조사를 실시한다고 밝혔다.

2006년도에 관세감면 대상물품이 필요한 기업들은 양식에 규격설명서, 용어설명서, 연락처 등을 각각 작성하여 본 협회로 6월 15일까지 제출하면 된다. 신청서는 산업자원부 홈페이지에서 다운받을 수 있다. 공장자동화기기 관세감면 대상물품은 2006년도에 도입(통관) 예정인 공장자동화 기계·기구·설비 및 핵심부품품 중 국내제작이 곤란한 물품으로서 가스발생기, 압축기, 가스발생기 등이다. 감면률은 현재 관계부처 협의중인 관세법시행규칙 개정 결과에 따르는데 2005년의 경우 중

표 1. 대회분야 및 참가대상

분 야	참 가 대 상	해 당 분 야
정밀제품 기술분야	정밀기술(기공, 조립, 설계, 합성, 분석, 측정 등)을 근간으로 신기술 창출, 소형화, 다기능화, 고부가가치화 등을 실현한 첨단제품을 생산하는 기업	정밀기계, 공작기계, 정밀화학제품, 정밀광학제품(레이저, 결상기록재생기기, 렌즈), 전자정보기기, 첨단 의료기기 등 정밀기술을 응용하여 개발한 제품, 부품 및 소재
정밀생산 기술분야	정밀제품(첨단제품)을 생산하기 위한 요소 기술 중 고도의 정밀·정확성이 요구되는 산업의 기반기술로서 장기간의 기술축적 및 노하우를 요구하는 전문단위기술을 개발한 기업 및 연구그룹	정밀기공기술(절삭가공 성형, 금형, 특수가공), 정밀합성기술(정제, 생명공학, 공정개선), 정밀제어기술(초고속 및 초저속, 초정밀 이송), 반도체 등 첨단제품의 공정기술(고밀도영상기술, PVD, CVD, Etch, 고진공, 플라즈마, 청정기술 등) 등
유 공 자 포 상	대회 참가업체 및 관련단체에 근무하고 정밀기술향상에 기여한 공이 크며 행정자치부의 '정부포상업무지침'중 국민포상 기준에 적합한 자.(동탑산업훈장 1점, 대통령표창 3점, 국무총리표창 3점, 산업자원부장관표창 5점, 중소기업청장표창 6점, 산업기술시험원장표창 6점)	

소기업은 50%, 대기업은 40%이다. 한편, 공장자동화기기 관세감면제도는 2005년 12월 31일 적용시한이 만료될 예정에 있어 산자부에서는 동 적용기한 연장을 위해 현재 재정경제부와 협의 중에 있다고 밝혔다(표 2 참조).

**전략물자관련 '제도 이행 계도기간 운영' 안내**

산업자원부는 6월 30일까지 전략물자 관련 제도 이행 계도기간을 운영한다고 밝히고, 해당 수출업체들이 자발적으로 이행계획서를 제출할 것을 당부했다.

산업자원부는 지난 2월 17일 무역센터에서 「전략물자 시스템」 개통 및 「전략물자 제도 이행결의대회」를 개최하여 수출통제의 효율적인 관리를 위해 파악된 1종 전략물자 200여개 품목의 생산·수출업체의 과거 위법사실에 대해 '제도 이행계획서'를 제출한 기업에게는 관용조치를 취했다. 수출업체들이 1종 전략물자에 해당되는지 여부는 'www.sec.go.kr'의 「전략물자 해당여부」 1종 HSK검색리스트에서 판단이 가능한데, 확인결과 1종 전략물자로 판정됐을 경우 해당 업체는 최근 5년간 자사의 수출품에 대한 전략물자 수출허가를 받았는지 자체 확인후, 허가받지

않고 수출했다면 계도기간(2월 18일~6월 30일)내에 이행계획서를 산업자원부 전략물자관리과로 제출하면 된다. 시스템상에서 1종 전략물자로 자체 판정하고 그동안의 제도를 이행하지 않은 업체에 대해서도 이행 계도기간중에 추가적으로 이행계획서를 제출한 경우에는 '이행결의대회'에 준하는 회사대표의 이행의지 확인과정을 거쳐 과거 불이행 사실에 대하여 관용조치를 취한다는 방침이다.

계도기간 후인 7월 1일 이후, 적발된 위반업체 및 이행계획서를 제출하지 않은 업체는 과거 불이행 사실을 포함하여 고발, 형사처벌 및 1년 이하의 수출입 금지조치를 당할 수 있으므로 업체들에게 주의가 요구된다.

한편, 지난 2월 17일 결의대회시 업계의 공동 '이행결의 내용'을 살펴보면, 전략물자 수출통제를 이행하는 것이 '국제안보에 직결된 기업의 책임'을 다하는 것으로 모든 임직원이 깊이 인식하고, 국제수출통제규범을 자율적으로 이행하기 위하여 회사내에 필요한 조직과 체계를 구축한다는 것과, 정부의 수출통제정책에 적극 협력하여 선진형 통상국가로 만들어 가는 선도기업으로서 역할을 수행한다는 내용을 주 골자로 하고 있다.

문의 : 산업자원부 전략물자관리과(T. 02-2110-5343~4), 홈페이지(www.sec.go.kr)

**제3회 표준화 우수논문 공모 안내**

한국표준협회에서는 산업자원부의 후원으로 표준화에 대한 능동적인 참여의식을 고취시키고자 표준화 우수논문을 공모, 5월 20일까지 접수받는다 밝혔다. 참가자격은 일반인의 경우 단체, 기업, 연구소 등 종사자와 학생은 2005년 현재 국내 대학 및 대학원(석·박사 과정)에 재학 중인 자이거나 2005년 여름 졸업예정자이다. 참가방법은 단독 및 공동연구(최대 3인) 형태로 구분하는데, 공동 연구의 경우에는 반드시 팀의 모든 구성원이 부문별 참가자격 요건에 부합해야 한다. 또한 학생부문에 교수는 공동연구가 불가하다. 논문주제는 표준화 활동과 관련된 다음 주제(▶표준으로 인한 선진국의 무역장벽을 극복하기 위한 방안 ▶선진국의 기업 및 단체의 표준화 정책 활동에 대한 성공사례 연구 ▶국가주도의 하향식 표준화 정책과 민간기업 및 단체 중심의 상향식 표준화 정책의 장단점에 관한 비교 연구 ▶영리기업의 신기술에 대한 표준화와 지적재산권의 선택에 관한 연구 ▶차세대 기술 등 현재 진행되고 있는 표준화에 대한 국내기업 및 단체의 전략에 대한 연구 ▶표준 강국이 되기 위한 우리나라의 국내·외 표준화 정책 방안)중 선택이 가능하다. 단, 학생은 일반 부문의 주제를 포함한 표준화와 관련된 자유로운 주제 선정이 가능하다.

논문은 A4용지 20~30매 이내로 '한글'을 이용하여 작성하면 된다. 논문양식과 신청서는 표준협회 홈페이지(www.ksa.or.kr)에서 다운로드 받을 수 있다.

**산업자원부, 전략물자·기술 수출 승인요건 강화**

정부가 2중으로 응용될 가능성이 있는 전략적 물자와 기술의 해외 수출 승인요건을 한층 강화한다.

과학기술부 과학기술혁신본부는 산업자

표 2. 공장자동화관세감면대상물품

연번	관세율 표번호	부호	품명	규격
1	8405	10	가스발생기(가스분리기 또는 저온공기분리기를 포함한다)	수치제어, 프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식의 것으로서 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 것에 한한다. <b>"기존연장에서"</b> 1. 저온분리방식 또는 압력변동흡착방식인 것(삼상전자) 2. 최대 순도가 93퍼센트(%) 이상의 것(동성화학)
8	8405	10	압축기	수치제어, 프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식의 것으로서 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 것에 한한다. <b>"일부수정에서"</b> 1. 공기압축기 또는 기체압축기로서 무급유로타리스크루(Oil-Free Rotary Screw)방식 또는 무급유터보(Oil-Free Turbo) 방식이고, 최대사용동력이 260킬로와트(kW) 이상인 것 (미래섬유, 나노합섬) 2. 환원로의 환원가스공급용으로서 최대압축가스압이 300바(bar) 이상인 것 3. 무급유터보(Oil-Free Turbo) 원심력 이용방식이고, 최대사용동력이 1천300킬로와트(kW) 이상이며, 최대풍량이 시간당 1만노말세제곱미터(Nm <sup>3</sup> /h) 이상인 것(부스터 부착시 2만노말세제곱미터(Nm <sup>3</sup> /h) 이상인 것)(한국제지, 미래전자)
신규	8405	10	가스발생기(가스분리기 또는 저온공기분리기를 포함한다)	수치제어, 프로그램제어 또는 컴퓨터제어 방식의 것으로서 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 것에 한한다. <b>"신규에서"</b> 1. 저온분리방식 또는 압력변동흡착방식인 것(LG전자) 2. 최대 순도가 93퍼센트(%) 이상의 것 (미래산업, 풍성전자)

원부 소관 전략물자, 국방부 소관 방위산업업자, 과기부 소관 전략기술(지적재산권·용역서비스 포함) 등의 해외 수출에 따른 승인요건을 담은 '기술개발촉진법 개정(안)'을 4~5월 중 국무회의 심의와 국회 의결을 거쳐 올 하반기부터 본격 시행한다고 밝혔다.

전략물자 및 기술 수출 승인요건은 △수출할 기술의 전략기술 여부 △전략기술 수입국가·수입자·최종사용자 등이 수출 제한지역과 거래 부적격자에 해당되는지 여부 등이다. 북한 개성공단 지원물자와 기술도 승인대상이다.

이번 조치는 위험기술의 원천적 수출 통제·관리를 목적으로 삼기 때문에 제한지역이 이라크, 이란, 시리아 등을 비롯한 세계 거의 모든 국가를 대상으로 하게 된다. 구체적으로 1996년 미국과 유럽연합(EU)의 주도로 발효된 바세나르협약체제(2중 용도 물자와 기술 통제)를 비롯한 원자력 변용 및 생화학 물자규제, 미사일 기구 수출통제 등 국제적인 수출 제한 기준들을 개정법안에 담아냈다. 수출승인 위반에 따른 벌칙 적용시점도 '수출하기 전(前)'으로 규정함으로써 정부 부처별 사전판정체계가 가동될 전망이다.

이밖에 국책 연구개발사업의 하나인 특정연구개발사업 추진 기관이나 단체의 장이 관련 사업 결과를 사용·양도·대여하는 사업자로부터 기술료를 징수할 수 있도록 명문화했다. 징수한 기술료는 특정연구개발사업에 참여한 연구원 등에 대한 보상금이나 전문기관에 대한 납부금으로 사용할 수 있도록 했다.

### 전기용품안전관리법 개정에 관한 법률안 확정

산업자원부는 수입중고전기용품에 대한 안전검사제도 도입 등을 골자로 하는 전기용품안전관리법중개정법률안을 지난 3월 2일 제252차 임시국회에서 확정 통과 시킨데 이어 지난 3월 31일 개정·공포, 9월 도입할 계획이라고 밝혔다.

전기용품안전관리법이란 전기로 인한 소비자의 피해를 방지하기 위한 목적으로

표 3. 현재의 법률과 개정된 법률의 주요내용 비교

구분	현행법률		개정법률		특기사항
	신품	중고품	신품	중고품	
주체	제조업자	없음	현행	수입·판매업자	*주체의 규정
안전규정	안전인증	없음	현행	*안전검사	
인증방법	모델별 안전인증	인증불가	현행	수입물량별·모델별 안전검사	*제도의 신설
처벌규정	2년 이하 징역 2천만원 이하 벌금		*3년 이하 징역 *3천만원 이하 벌금		*처벌의 강화
전문단속기관	한국전기제품안전진흥원(민간)		←동 기관의 *법제화		*단속권한의 강화

제정된 법률로서 복사기를 포함한 모든 전기제품은 반드시 이 법률에 의한 안전 인증을 받고 판매하게 되어있다. 지난 99년 전기용품안전에 대한 법률이 형식승인에서 안전인증으로 전환되는 과정에서 전기용품안전인증을 받을 수 있는 주체가 제조자로 한정돼, 수입·판매업자는 안전인증을 취득할 수 없어 지난 5년간 불법 수입을 할 수밖에 없는 상황이었다. 따라서 이번 법률안 개정에 대해 복사기 업체 및 중고 복사기 수입업자들은 모두 환영하는 분위기이다.

지난해까지 안전인증을 거치지 않은 불법수입중고복사기와 전쟁을 선포한 복사기 업체의 한 관계자는 "그동안 품질과 안전에 관한 법적인 대응책이 없어 수입업자들이 불법으로 국내에 유통시킬 수밖에 없었다"며 "이번 법률안 개정을 통해 수입중고복사기의 불법유통이 근절되기를 기대한다"고 밝혔다. 또한 "중요한 과제는 중고복사기의 안전검사에 대한 구체적인 규정인 시행령과 시행규칙이 제정되어 소비자의 안전과 품질이 확실하게 보장되기를 바라며, 이를 관철하고 업계 공동 발전을 위해 다같이 노력해나가겠다"고 밝혔다.

한편, 이번에 개정되는 전기용품안전관리법은 △전기용품 제조업자에 대한 정기검사 의무화(1년) △불법전기용품 조사의 업무를 전문적으로 수행하는 한국전기제품안전협회(한국전기제품안전진흥원 확대개편) 설립 △불법전기용품의 파기·수거 명령 등 5개 사무를 시·도지사에 이양 △법규 위반시 처벌기준 강화(현행 2년 이하의 징역 또는 2,000만원 벌금에서 3년 이하의 징역 또는 3,000만

원 이하 벌금) 등이 주요 내용이다(표 3 참조).

## 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 연락주시기 바랍니다.  
|편집자 주|

## 카메라 및 이미지

**보급형 DSLR카메라 인기몰이**  
전문가급인 디지털렌즈교환식(DSLR) 카메라의 보급형 모델 수요가 빠르게 늘어나고 있다. 수백만원에 달해 일반 소비자들은 구매에 엄두를 내지 못했던 DSLR 카메라가 2003년부터 100만원대 초반 가격의 보급형 제품이 나오면서 서서히 수요가 늘기 시작하더니 디카 업체들이 경쟁적으로 보급형을 출시하며 제품 종류도 늘고 가격도 90만원대(본체만)로 내려가면서 수요를 확대하고 있다. 특히 2~3년전 저화소대의 콤팩트 디카를 구매했던 소비자층이 올해 고화소대 디카로 교체하는 시기와 맞물려 500만이나 700만 화소급 콤팩트 디카에 약간의 웃돈을 없으면 살 수 있는 보급형 DSLR 카메라

를 구입하는 사례가 늘고 있다고 관련 업계는 분석했다. 시장조사업체인 GFK마케팅서비스코리아에 따르면 2003년 국내 DSLR 카메라 판매량은 1만 2,300대에서 지난해 2만 1,000대, 올해 2만 4,000대 가량으로 성장할 것으로 예측됐다.

**700만 화소폰, 삼성전자-테크윈 '합작품'**

삼성전자가 세계 최초로 공개한 700만 화소 카메라폰이 삼성의 디지털 카메라 전문 계열사인 삼성테크윈과의 공동 작품인 것으로 확인돼 관심이 모아지고 있다. 두 회사간 공조는 삼성의 첨단 휴대폰과 디지털카메라 기술이 결합, 세계 처음으로 700만 화소 디지털 카메라의 기능을 휴대폰에서 구현했다는 점에 의미가 있다.

삼성전자와 삼성테크윈은 지난 연말부터 700만 화소 카메라폰을 공동 개발키로 하고, 삼성테크윈은 700만 화소 휴대폰의 연속 광학 3배 줌을 설계하고 삼성전자는 이를 휴대폰에서 구현해 주는 이미지 처리 알고리즘 등을 개발했다.

삼성테크윈이 설계한 연속광학 3배 줌은 자사의 700만 화소 디지털 카메라인 '케녹스 V10'의 같은 기능을 휴대폰용으로 재 설계한 것으로, 현재까지 연속광학 3배 줌이 카메라폰에 구현된 것은 300만 화소가 유일하며 700만 화소는 이번이 세계 처음이다. 삼성전자는 이같은 기능이 휴대폰에서 구현될 수 있도록 해주는 각종 이미지 처리 알고리즘과 대용량 데이터 처리기술 등을 개발해, 700만 화소 디지털 카메라를 휴대폰과 결합시켰다.

두 회사의 이같은 공조로 700만 화소 카메라폰은 삼성테크윈의 700만 화소 디지털 카메라와 카메라 기능에 있어 동등한 수준으로 평가되며, 외형 또한 유사하다. 물론, 700만 화소 카메라폰의 카메라 모듈 핵심 부품인 고체촬상소자(CCD) 센서는 일본 소니 제품을, 영상처리 DSP(Digital Signal Process) 칩은 후지쯔, 렌즈는 독일 슈나이더의 제품을 각각 사용하고 있다.

삼성전자는 앞으로 삼성테크윈으로부터

관련 부품을 공급받아 700만 화소 카메라폰을 상용화할 계획이다. 삼성은 앞서 지난해 10월 세계 처음으로 출시한 500만 화소폰의 경우, 일본 아사히 펜탁스와 공동으로 카메라모듈 등을 개발하고 20여건의 특허를 출원했다.

**300만 화소 '명품디카' 노려라**

'디지털카메라, 화소가 낮으면 성능이 떨어진다?'

지난 4~5년간 디지털카메라 제조업체들은 고화소 제품 경쟁을 벌여왔다. 2002년만 해도 300만 화소 디지털카메라를 가지고 있다면 일반 사용자들에겐 더 이상의 고화소 제품이 필요없다고 디지털카메라 제조사들의 전문가들은 조언을 아끼지 않았다. 그럼에도 제조업체들의 고화소 경쟁은 계속됐고, 지난해 하반기부터 대부분의 제조업체들은 500만 화소 이상급 제품들만을 출시하고 있다. 주로 출시되는 제품들은 500만 또는 700만 화소대이다. 디지털카메라로 큰 사이즈의 사진을 선명하게 인화하려면 500만 화소 이상급은 필요하다는 구매 유인책이 소비자의 마음을 끄는 데 성공, 올해 들어 대부분의 일반 소비자들이 찾는 제품은 500만 화소 이상이라고 업체 관계자들은 전했다. 일부 업체들은 300만 화소대 제품을 아예 단종 시키기도 했다.

**"2Cm는 두껍다" 디카도 다이어트 시대**

휴대성을 극대화한 얇고 가벼운 디지털 카메라가 잇따라 출시되고 있다. 지난 2002년 카시오가 두께 2Cm 미만의 초박형 디지털카메라 시장의 포문을 열었고 최근에는 소니, 캐논 등이 가세했다. 이어서 올림푸스, 후지필름, 삼성테크윈 등도 초박형 디지털카메라 출시를 앞두고 있어 '얇고 가벼운' 디지털카메라 시장이 본격적으로 다양한 라인업을 갖추게 될 전망이다.

업계 최초로 슬림형 디지털카메라 엑슬림(exilim)을 출시한 카시오는 최근 엑슬림 시리즈 라인업을 강화했다. 이번에 출시된 제품은 720만 화소의 'EX-Z750'

과 2.7인치 대형액정화면을 장착한 'EX-Z57'의 2 기종이며, 지난 3월 중순부터 판매되고 있다. 소니코리아는 가장 얇은 부분의 두께가 1Cm 미만인 초박형 디지털 카메라 DSC-T7를 최근 출시했다. 이밖에 올림푸스, 후지필름도 슬림형 신제품 출시를 준비중이다.

**디카에 '이너줌' 바람이 분다**

이너줌 카메라는 렌즈가 돌출하지 않기 때문에 전원을 공급하는 동시에 바로 촬영할 수 있고, 렌즈가 본체에 내장돼 두께를 얇고 가볍게 만들 수 있다는 게 장점이다. 하지만 구조적인 특성상 렌즈 밝기가 떨어져 광량이 부족한 곳에서는 사용이 불편하다는 단점을 지녔다.

관련 업계에 따르면 올림푸스·소니·코니카미놀타가 지난해 말 이너줌 카메라를 시판한 데 이어 최근에는 니콘이 이에 가세했다. 또 오는 6월에는 삼성테크윈과 일본 후지필름도 이너줌 카메라 판매 경쟁에 합류할 예정이다.

디지털 카메라 업계가 이너줌 채택을 늘리고 있는 것은 화소 경쟁이 차별화 포인트로 작용하지 않게 되자 이너줌을 통해 사용 편의성과 디자인으로 소구점을 찾으려 하기 때문으로 풀이된다.

**사무기기**

**레이저 프린터, 컬러·복합기 선호도 '경증'**

레이저 프린터 시장에 컬러와 복합기 제품의 성장세가 두드러지고 있다. 특히 지난해부터 100만원 이하의 보급형 컬러 레이저 제품이 잇따라 출시되면서 기업 중심에서 공공과 교육 분야로 수요가 점차 넓어지고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 올해 컬러 레이저 프린터·복합기는 작년보다 배 이상 성장한 5만대, 14만대 정도의 시장 규모를 이루며 레이저 제품의 수요를 주도할 전망이다.

주요 시장조사 기관과 프린터 업체에 따르면 지난해 흑백·컬러·복합기를 모두 합친 레이저 프린터 시장은 전년보다 7만

대 정도 늘어난 55만 7,000대 정도로 집계됐다. 이 가운데 흑백 제품은 2003년 42만대와 비슷한 43만대로 '현상 유지'에 그쳤다. 반면 컬러와 복합기 제품은 각각 2배 이상 성장했다. 컬러 제품은 2003년 1만 7,000대에서 지난해 3만 3,000대로 팔목 성장했다. 레이저 복합기 제품도 전년에 비해 130% 정도 성장한 9만 4,000대 정도가 팔리면서 레이저 프린터 시장의 '세대 교체'를 예고했다.

#### 카이시스 "日회사서 외자유치 추진중"

카이시스는 조희공시 답변을 통해 "세계 디지털도면복사기 메이커인 일본 회사(Katsuragawa Electric)로부터 외자유치를 추진하고 있으며 규모나 일정은 협의 중에 있다"고 공시했다. 또 추후 진행 사항 및 확정 사항에 대해서는 재공시하겠다고 덧붙였다.

#### '복사기+프린터+스캐너' 시장경쟁 "후끈"

'복사기, 프린터, 스캐너'를 하나로 합친 사무용 복합기 시장의 경쟁이 뜨겁다. 프린터 부문에서 기반을 닦은 휴렛팩커드(HP), 삼성전자가 등이 본격적인 사무기기 시장 진출을 발표하면서 신제품출시에 열을 올리고 있는가 하면 시장을 3분하고 있는 한국후지제록스, 신도리코, 롯데캐논 등 일본계 업체들이 이에 맞서 첨단신제품을 줄줄이 선보이고 있다. 치열한 경쟁이 벌어지고 있는 복합기 시장의 올해 화두는 '컬러 디지털' 업계에 따르면 복사기·복합기 시장 규모는 7,000억원대에 이르는 것으로 나타났다. 특히 복합기 시장은 제품을 판매한 뒤에도 관련 부품이나 소모품을 안정적으로 판매할 수 있다는 장점이 있다. 실제로 지난해 사후매출 시장규모는 한국후지제록스 등 3사 기준으로는만 3,000억원에 이르는 것으로 집계되고 있다. 이에 따라 삼성전자, HP 등은 기존 제품군인 소비자 대상의 저가·저속 디지털 복합기 제품을 기반으로 점차 중·고속 복합기 시장으로 사업을 확대할 계획이다. 그러나 시장 지배적 사업자인 한국후지제록스 등 일본계 3개

업체의 기술력과 운영 노하우를 단숨에 넘보기는 힘들 것으로 보인다.

#### 컬러 레이저프린터 시장 뜨겁다

100만원 전후 가격대의 보급형 컬러레이저프린터시장이 폭발적인 성장세를 구가하고 있다.

프린터업계에 따르면, 지난해 업계 1위 한국HP와 신흥강자 삼성전자가 저가 전략제품군으로 치열한 맞대결을 펼쳤던 이 시장은 강화된 가격경쟁력을 바탕으로 행망·기업시장 영역의 입지를 넓혀가면서 현재까지 고속성장을 구가하고 있다. 이에 그동안 고가제품에만 집중해 온 후지제록스 프린터도 최근 전략신제품으로 이 시장에 진출하고, 코니카미놀타와 롯데캐논도 제품군 보강에 나서는 등 업계의 이 시장 경쟁이 더욱 치열한 양상을 띠 전망이다. 특히 업체들은 제품 마케팅 경쟁은 물론 경쟁사들의 판매량 홍보와 시장조사기관 보고서 내용에 대해서도 신경을 곤두세울 정도로 이 시장에 집중하는 모습을 보이고 있다.

시장조사기관 가트너는 올해 국내 컬러 레이저프린터시장이 100만원(1,000달러) 미만 저가 시장의 성장에 힘입어 전년보다 1만대 이상 증가한 4만 2,000~4만 5,000대 규모를 형성할 것으로 내다봤다. 가트너 관계자는 "올해 보급형 컬러 레이저 시장은 한국HP와 삼성전자의 양강구도에 후발주자들이 도전하는 구도가 될 것"이라고 내다봤다.

#### OA '빅3' 고성장 목표로 경영의 고삐 죄다

디지털 사무기기(OA) '빅3'가 올해 내수·수출에서 연평균 30% 이상의 고성장을 목표로 공격 경영의 고삐를 바짝 죄고 있다. 특히 올해부터는 단순 복합기와 복사기 하드웨어 판매에서 벗어나 솔루션 사업에 승부수를 던져 '변신을 통한 재도약'의 원년으로 삼는다는 전략이다. 신도리코·한국후지제록스·롯데캐논 등 전문 OA업체가 '변신과 확장'을 목표로 올해 사업 계획을 속속 수립하고 있다. 이는 이들 업체에 2005년은 남다른

의미가 있는 해이기 때문이다. 롯데캐논은 올해 한국 사업 진출 20주년, 신도리코는 설립 45주년을 맞으며 지난해 30주년을 맞은 후지제록스는 경기가 호전 조짐을 보이는 올해를 새로운 시작을 위한 원년으로 삼고 대대적인 마케팅 투자를 준비중이다.

신도리코는 올해 내수와 수출 모두 20% 성장한 7,300억원을 목표로 잠정 확정했다. 지난해 매출 6,078억원을 달성한 신도리코는 올해 내수에서 2,600억원, 수출에서 4,700억원 정도를 달성할 계획이다. 특히 지난해 오픈한 중국 생산공장을 기반으로 렉스마크와 리코사 등 글로벌 업체의 ODM 수출 비중을 더욱 늘리기로 했다. 신도리코는 6만대로 추정되는 지난해 디지털 복사기 시장에서 2만 8,000대를 팔아 50% 정도의 시장 점유율을 기록했다. 한국후지제록스도 올해 컬러 제품과 애프터 마켓 강화를 통한 고부가가치 사업 전략으로 전년 대비 30% 이상 오른 4,300억원을 달성할 계획이다. 수출도 지난해보다 배 이상 성장한 2,100억원을 넘어설 것으로 낙관하고 있다. 후지제록스는 지난해 국내 매출 1,824억원, 수출 1,421억원으로 3,245억원을 기록했다. 올해 20주년을 맞는 롯데캐논도 사상 처음으로 내수 1,900억원, 수출 1,100억원대를 달성해 지난해보다 30% 정도 오른 3,000억원을 잠정 목표로 정했다.

#### 신도리코, 中 칭다오에 2공장 착공

신도리코가 중국 칭다오에 제2공장을 건립한다.

신도리코는 중국 산둥성 칭다오 기술 개발구에 있는 현지법인인 '신도리코 칭다오 오유한공사' 부지에서 2기 공장 착공식을 열었다고 밝혔다. 신도리코는 지난 2003년 10월 3만 3,000여㎡ 규모의 1기 공장을 완공한 바 있다.

신도리코 측은 "이번 생산 공장은 신도리코의 생산 수요 증가와 비즈니스 확대에 따른 것"이라며 "신도리코는 수출이 매출의 70%를 차지하며 그 비중이 늘어나는 추세"라고 말했다.

1기 공장 맞은편에 위치할 2기 공장은 내년 2월에 완공되며 생산 라인과 연구시설 외에 소나무 등을 테마로 한 한국식 정원이 조성될 예정이다.

### 광학부품 및 반도체 레이저

#### 엠텍비전, 전문가용 디카수준의 화질 구현 카메라폰 IC 개발

엠텍비전은 전문가용 디지털카메라 수준의 색 재현력 및 광학줌, 오토포커스, 조리개, 메카니컬 셔터 제어 기능을 갖춘 카메라 시그널 프로세서(CSP) 'MV9315'를 개발했다고 밝혔다. CSP는 엠텍비전의 주력 제품인 카메라 컨트롤 프로세서(CCP), 멀티미디어 기능의 카메라 어플리케이션 프로세서(CAP)와 함께 카메라폰에 장착되는 칩으로 디지털 카메라급의 색 재현, 광학줌 등의 기능을 갖춘 차세대 카메라폰 IC라고, 엠텍비전이 이번에 개발한 'MV9315'는 2004년 2월 개발된 'MV9313', 2004년 10월에 개발된 'MV9314'에 이은 세번째 CSP로 기존의 제품에 비해 색 재현력 및 화질을 더욱 강화해 앞으로는 카메라폰으로도 전문가용 디지털카메라 수준의 사진을 촬영할 수 있다는 것.

#### 카메라모듈 주도권 다툼

올해 국내 카메라모듈 시장을 둘러싼 대기업과 중견 부품업체들간의 주도권 경쟁이 그 어느 해보다 치열하게 전개될 전망이다.

관련업체에 따르면 선양디엔티·한성엘컴텍 등 중견업체들은 국내 및 중국 공장을 제품 제조와 관련해 이원화하며 가격 경쟁력을 높이고 있고, 아탐스·씨티전자 등 업체들은 신규로 카메라모듈 시장에 뛰어들었다. 또한 삼성전기·LG이노텍 등 대기업은 고화소 및 광학 줌(Zoom) 기능을 향상시킨 제품의 연구개발을 활발히 진행하면서 앞선 제품 출시를 통한 시장 주도권 유지에 나서고 있다.

선양디엔티는 올해 안에 국내 생산시설

에서는 카메라 모듈의 전공정을, 중국 공장에서는 후공정을 담당하는 이원화된 시스템을 구축키로 했다. 올해 초 가동에 들어간 중국 웨이하이 공장이 다음달부터는 월 50만개씩, 하반기부터는 월 100만장씩 생산하고, 이어 연말까지는 완전 가동상태인 월 150만개 생산을 달성한다는 방침이다.

한성엘컴텍은 현재 주력인 CoB 타입 카메라모듈 제품생산에 이어, CoF(Chip on Film) 부문에 신규 진출하기 위해 다음달 국내의 한 카메라모듈 업체와 전략적 제휴를 체결할 예정이라고 밝혔다.

LCD용 백라이트유닛(BLU) 제조업체인 아탐스는 주력인 BLU 사업 외에, 지난해 나노비전으로부터 카메라모듈 제조시설을 양도받아 최근 'CCM사업부'를 신설하며 카메라모듈 생산에 본격 착수한 것으로 확인됐다.

삼성전기는 최근 500만 화소급 CMOS 카메라모듈 제품 출시에 이어 전력소비·크기·조도 등에서 경쟁력을 갖춘 제품출시를 준비하고 있고, LG이노텍도 광학 줌을 적용한 하이메가(High-mega)급 CMOS 카메라모듈을 조만간 출시한다는 계획이다.

#### 부품 불량품도 '재활용' 한다

관련업체에 따르면 부품 업체들이 불량품을 재활용하려는 필사의 노력을 기울이고 있다. 아무리 생산 관리가 잘 돼 있는 부품 업체라도 제조 과정에서 발생하는 불량품 발생은 피할 수 없다. 불량품은 그 자체로 기업의 신뢰성을 떨어뜨리지만 개당 단가가 비쌀 경우에는 수익성 과다 직결된다. 따라서 불량품을 얼마나 줄일 수 있는 지의 여부가 기업의 경쟁력을 좌우한다.

부품 업체의 불량품 재활용은 불량품을 정상 제품으로 만드는 방법에서 시작한다. 숙련된 직원의 수작업이 필요하지만 단가가 높은 제품의 불량을 정상으로 바꿔놓으면 인건비가 빠지고도 남는다.

한성엘컴텍은 휴대폰용 카메라모듈 불량품을 복구하는 기술을 개발했다. 보통 카

메라모듈은 이미지 센서가 있는 기관 위에 에폭시 수지로 렌즈용 원통을 붙이는 작업이 끝나면 불량품을 복구할 수 없다고 알려져 있지만 한성엘컴텍은 특수 용제를 이용해 에폭시 수지를 녹이고 원통을 다시 분리하는 기술을 개발했다.

아이에스하이텍은 백라이트유닛(BLU) 불량품을 되살리는 방법을 찾았다. 과거에는 BLU를 붙이는 과정에서 나는 불량품은 전량 폐기처분했지만 최근 이방성도정필름(ACF)을 제거한 후 금속박막이 손상되지 않도록 새로 붙여 정상 제품으로 만들고 있다.

#### 삼성, 200만 화소 CMOS 이미지센서 개발

삼성전자가 200만 화소 상보성금속산화물반도체 이미지센서(CMOS CIS) 개발을 완료하고 오는 7월 0.13미크론 공정의 300mm 웨이퍼에서 양산에 나설 예정이다. 지금까지 출시된 200만 화소 CIS는 200mm 웨이퍼를 0.18미크론 공정으로 가공한 것이어서 삼성전자가 계획대로 양산에 나설 경우 경쟁사 제품에 비해 최소 50% 이상 경쟁력을 갖추게 된다. 이에 따라 마이크로·옵니비전·하이닉스 등이 치열하게 경쟁하고 있는 세계 CIS 시장 판도에 큰 변화가 예상된다.

#### 마이크로샤인, 세계 최소형 카메라모듈 개발

국내 벤처기업이 세계에서 가장 작은 수준의 카메라모듈을 개발했다.

마이크로샤인은 자동초점 기능이 있는 상보성금속산화물반도체(CMOS) 방식 200만 화소 카메라모듈(사진)을 출시한다고 밝혔다.

이 제품은 크기가 가로 11mm, 세로 11mm, 두께 7.5mm에 불과한 것이 특징이다. 현재 시장에 나와 있는 자동초점 200만 화소 카메라모듈 중 가장 작은 제품이 가로 세로가 13mm 정도다.