



본 란에는 일간지, 잡지, 컴퓨터 통신 정보란 등에 올라있는 기사 중에 광학과 관련된 내용을 발췌해서 게재하고 있으며, 낱짜와 출처는 밝히지 않습니다. 의문 사항이 있으신 분은 '광학세계' 편집부로 연락 주시기 바랍니다.

## 카메라

### 디지털카메라 할인점 판매 활기

그동안 전자상가와 카메라 쇼핑물을 중심으로 판매하던 디지털카메라 업체들이 최근 일반인들의 사용이 늘면서 일반 소비자들과 가까이 할 수 있는 할인점에 판매대를 속속 마련하고 있다.

아직은 디지털카메라를 할인점에서 산다는 것이 다소 어색하지만 카메라업체들은 고가기종보다는 100만~200만화소와 같이 쇼핑과 더불어 부담없이 구매할 수 있는 저가제품들을 내놓으며 일반 소비자들을 끌어들이고 있다.

할인점 유통은 전자상가와 달리 고객행위나 가격논쟁이 없고 고객에게 대형 할인점이라는 신뢰감까지 줄 수 있다.

또 공급업체 입장에서도 저가기종을 통한 시장확보와 공동프로모션이 가능한 이점이 있다.

이에 따라 현재 디지털카메라 시장의 5~10%의 유통물량을 차지하고 있는 할인점 유통은 점차 확대될 것이라는 업계의 시각이다.

할인점 진출에 비교적 적극적인 업체인 올림푸스는 현재 이마트, 월마트 등 대형 할인매장에서 필름카메라를 판매하고 있으며 디지털카메라는 월마트를 중심으로 판매하고 있다. 또 한국후지필름은 이마트와 마그넷에 저가보급형 제품 2개 기종을 판매하고 있다. 이밖에 캐논은 가르푸에 131만화소급의 디지털카메라 파워샷10을 공급하고 있으며 소니, 삼성, JVC 등도 월마트에 제품을 내놓았다.

### 대중화에 성큼 다가선 디지털카메라 시장 동향

시장조사 업체 인포트렌스리서치 그룹이 발표한 '2001 세계 디지털카메라 시장동향' 보고서에 따르면 2001년 세계 디지털카메라 출하대수는 1,770만대로 전체 카메라의 21%를 차지할 것으로 예측됐다.

이에 비해 현재 주력인 필름카메라는 디지털카메라의 성장세에 밀려 북미·유럽·일본 등 세계 주요시장에서 모두 큰 폭의 하락세가 예상됐다.

이에 따라 디지털카메라는 오는 2006년 전체 카메라 시장에서 차지하는 비율이 63%로 높아져, 시장 주력상품으로 자리잡을 전망이다. 2006년 디지털카메라 시장규모는 99억달러에 이를 것으로 전망된다.

지역별로는 북미가 2001년 47%의 점유율로 최대 시장을 형성, 이후 계속 수위 자리를 지켜갈 것으로 내다봤다. 일본은 올해 25%의 점유율로 두번째로 큰 시장을 이루고 있지만 2006년 이전에 유럽에 역전될 것으로 예상됐다.

업체로는 소니, 올림퍼스광학공업, 후지사진필름, 이스트먼코닥, 캐논 등이 상위 5위를 차지하고 있는데 올해는 북미 시장의 판매호조에 힘입어 소니가 올림퍼스를 누르고 1위에 올라설 것으로 전망됐다.

## 사무기기

디지털복사기시장 '춘추시대'

디지털복사기 분야의 신규 참여업체들이 줄을 잇고 있는 등 디지털복사기시장의 춘추전국 시대를 예고하고 있다.

한국후지제록스, 신도리코, 롯데캐논, 데이콤 등 선발업체 외에 최근 태흥아이에스, 대흥멀티미디어통신, 청호컴넷 등이 이 사업에 뛰어들었으며 조만간 삼성전자도 자체 개발한 디지털복사기를 출시할 예정이다.

태흥아이에스의 경우 일본 코니카사와 제휴, 지난해 10월 20매기, 30매기, 55매기 등의 디지털복사기 5종을 출시했다. 올해부터 본격적인 영업에 나선 태흥아이에스는 후발업체로서 영업망이 취약한 점을 보완하기 위해 렌탈 영업에 집중하고 있으며 출시 이후 지금까지 약 720대의 판매액을 올렸다.

대흥멀티미디어통신 역시 일본 파나소닉과 연계해 지난 7월 말 디지털복사기 3종을 출시하며 시장에 출사표를 던진 상태다. 대흥멀티미디어통신은 최근 프린터, 스캐너, 팩스까지 기본 기능으로 제공하는 신제품(모델명 DP150FP)을 출시했으며 현재 20여개의 대리점을 연말까지 30여개로 확대해 나갈 방침이다.

청호컴넷은 일본 교세라미타사와 제휴, 15매기, 18매기, 20매기 등의 디지털복사기 6종을 출시하는 한편 대리점을

통한 간접영업 및 직접영업에 돌입할 계획이다.

삼성전자도 조만간 디지털복사기 시장에 참여기로 하고 구체적인 계획을 마련 중이다. 삼성전자는 우선 지속적인 제품 출시와 함께 대리점을 모집, 디지털복사기 유통망을 구축하는 동시에 이들 대리점 인력에 대한 디지털복사기 기술교육도 단계적으로 진행시켜 나갈 예정이다.

디지털복사기가 전체 복사기 시장의 70% 이상을 차지하고 있는 미국이나 일본시장에 비해 국내시장에서 디지털복사기는 올해 상반기 약 6,700여대 정도가 판매되며 10% 미만의 시장점유율을 보이고 있다. 하지만 관련업계에서는 아날로그 시장의 퇴조를 피할 수 없는 추세로 파악하고 있다. 신규업체들의 참여 역시 이같은 아날로그 복사기 시장의 퇴조에 따라 디지털복사기 시장이 급성장할 것이란 판단에 따른 것으로 풀이된다. 특히 디지털복사기는 올해말이나 내년 정도에 행망용 제품으로 등록될 것으로 보여 시장이 더욱 커질 것으로 예상되고 있다.

업계 관계자들은 이같은 신규업체들의 등장이 일단 디지털복사기 시장의 확대로 이어지는 긍정적인 효과를 가져올 것으로 보고 있다.

메이저 복사기업체들 프린터시장 '호시탐탐'

신도리코, 한국후지제록스, 롯데캐논 등 메이저 복사기업체들이 올 들어 프린터사업을 강화하면서 복사기처럼 프린터시장에서도 영향력을 발휘할 수 있을지 관심을 끌고 있다.

이들 업체는 몇년 전부터 프린터사업을 진행하면서도 복사기사업을 우선순위에 두었으나 최근 복사기시장이 퇴조현상을 보이자 프린터부문으로 사업의 무게를 옮기고 있다.

몇년 전부터 미 렉스마크사의 기업용 레이저프린터를 국내 공급하며 프린터 시장에 진출한 신도리코는 월평균 1,000대 이상의 판매고를 올리고 있다. 성수기인 올 2, 3, 4월에는 2,000대 이상의 실적을 기록했다.

신도리코는 기업용 레이저프린터 시장을 계속 공략하는 동시에 11월 초에는 자체 개발한 30만원대의 개인용 레이저프린터 신제품을 출시해 프린터 사업을 강화할 계획이다. 신도리코는 이 제품이 잉크젯프린터에 비해 속도가 빠르고 소모품 비용이 적게 든다는 점을 강조해 시장을 공략할 예정이며 지면광고와 옥외광고 등도 기획하고 있다.

롯데캐논은 최근 신제품 출시를 기해 잉크젯프린터 사업 부문을 강화해 나가기로 했다.

올초 스캐너사업이 호조를 보이자 이에 고무된 롯데캐논은 그 여세를 프린터로까지 몰아갈 계획이다.

한국후지제록스 역시 지난 5월 컬러 레이저프린터 신제품을 대거 발표하고 대대적인 지하철광고 등을 통해 프린터업체로서의 위상을 굳히고 있다.

이밖에도 데이콤도 내년초부터 레이저프린터 사업을 시작할 계획이다.

한편 이들 업체의 프린터 시장점유율은 인지도 미비로 아직까지 각 부문에서 5~10% 안팎으로 HP, 삼성전자 등 기존 업체들의 아성에는 크게 못미치나 복사기사업을 통해 쌓은 브랜드파워를 프린터사업으로 연계하고 마케팅을 강화한다면 내년에는 시장 영향력을 확대할 수 있을 것으로 전망된다.

#### 프로젝터 시장 '유럽산 돌풍'

일본산 제품이 주도하고 있는 프로젝트 시장에 유럽돌풍이 거세게 불고 있다. 최근 국내 반일감정 분위기를 틈타 독일과 벨기에 등 유럽업체들이 신제품을 앞세우며 국내시장 공략을 위한 공세를 높이고 있다. 이들 유럽업체는 LCD프로젝터 위주의 일본업체들과는 달리 DLP, 삼관식 등을 통한 차별화 전략을 통한 시장확보에 주력하고 있다.

120년 전통의 DLP/LCD 프로젝트 전문업체인 독일 리제강은 최근 국내 수입원인 OSA를 통해 DLP 프로젝트(1800안시루멘스, 모델명 ddv1111)를 출시하고 시장공략에 나섰다. OSA측은 DLP의 선명한 화질을 바탕으로 국내 DVD방과 안방극장을 적극 공략한다는 계획이다.

지난 97년 국내에 현지법인인 바코코리아를 설립한 벨기에 바코사도 회의실용 영상장비인 후면 투사 프로젝트 시스템 '바코넥시스'를 출시하고 차별화된 기술력을 과시하고 있다. 바코넥시스는 컴퓨터 애플리케이션, VCR, DVD 등으로부터 데이터와 이미지를 한 화면에 표현할 수 있는 제품이다.

#### 리필잉크시장 떠오른다

지난해 말부터 리필잉크를 전문적으로 취급하는 잉크충전소가 생겨나 리필잉크 시장이 크게 성장하고 있다. 잉크충전소는 프린터용 리필잉크를 판매하거나 주입식의 경우 리필잉크를 대신 넣어주는 곳. 현재 학교 주변과 시내 중심가 등 전국적으로 200여곳에 달하는 것으로 알려졌다.

잉크 리필방식은 일대일로 대체하거나 기구를 이용해 카트리지에 직접 주입하는 방법이 있는데 특히 주입식의 경우

사용에 불편이 많았다.

최근 늘어나고 있는 잉크충전소는 이같은 번거로움을 크게 덜어주면서 호응을 얻고 있다. 또 잉크테크, 잉크메이트, 알파캠 등 전문 리필잉크업체들이 내놓고 있는 제품의 품질 역시 많이 개선됐다는 평가다.

리필잉크 시장은 매년 꾸준히 성장하고 있다. IDC 등 시장조사기관에 의하면 지난 99년 전체 930만개의 잉크카드리지 중 25% 정도인 380만개가 리필제품(비정품 포함)이었고 지난해에는 1,320만개 중 430만개로 그 비율이 30%로 늘어났다. 올해 역시 잉크충전소 등의 확산에 힘입어 증가세가 이어질 것으로 보인다.

#### 일 캐논, 삼성전기 특허침해로 제소

일본 캐논은 최근 삼성전기가 생산·판매하고 있는 레이저 프린터용 감광드럼이 자사 소유의 특허권을 침해하고 있다며, 삼성전기를 상대로 수원지방법원에 제조 및 판매 금지를 구하는 소송을 제기했다고 밝혔다.

이에 대해 삼성전기는 "현재 특허팀에서 사실을 확인중이며 감광드럼 전체에 대한 부분이 아니라 일부분인 기어에 대한 것으로 파악됐다"며 "특허팀에서 특허청에 권리범위확인심판을 곧바로 제기할 것"이라고

밝혔다.

삼성전기 감광드럼 사업은 연매출 약 4억원 규모로 지난 6월 발표한 사업구조조정 계획에 따라 연말까지 분사할 계획이다. 감광드럼은 레이저 프린터, 레이저 팩시밀리 등에서 전자사진(electro-photography) 기능을 담당하는 핵심부품이다.

**광소자·레이저**

**멤스 기반 광부품 개발·생산 활기**

최근 초소형정밀기계기술(MEMS : Micro Electro-Mechanical System)에 대한 관심이 높아지고 있는 가운데 국내 멤스 업체들이 광부품 개발 및 생산에 경쟁적으로 나서고 있다.

관련업계에 따르면 애플투엔 파이오닉스 해라시스템 서모 매트릭스 등 국내 멤스 전문신생 부품업체들은 최근 멤스 기술을 적용한 초정밀 광부품의 개발과 양산을 적극 추진하고 있는 것으로 나타났다. 멤스(MEMS) 기술은 반도체 미세 공정에서 활용되는 마이크로 크기의 초미세 구조물 가공기술로 최근 전자정보통신, 의료, 자동차, 우주항공 분야 등으로 적용 분야를 빠르게 확대해가고 있는 최첨단 기술이다.

**불황극복에 나선 광부품업체**

올들어 정보기술(IT) 경기침체에 따른 부품수요 위축과 가격하락으로 고전하던 광부품업체들이 생산성 향상 노력과 함께 원가절감형 모듈 제품 개발과 해외시장 개척을 위한 마케팅력 강화에 총력을 기울이고 있다.

◆ 줄어드는 투자=광산업이 각광받으면서 올초만 해도 별다른 기술적 기반 없이 광부품 사업에 뛰어드는 업체가 생길 정도로 가열된 분위기였으나 요즘은 창업이 주춤거리고 있다.

◆ 가격경쟁력 확보와 원가절감형 제품 개발=WDM·콜리메이터·아이슬레이터 등 광패시브 소자의 경우 시장가격이 지난해보다 50%에서 많게는 70%까지 떨어졌다. 광페들의 가격도 수요부족으로 호들갑을 떨었던 지난해의 5분의 1 수준이다.

이와 함께 업체들은 부가가치를 높이기 위해 몇가지 부품을 통합한 모듈 제품의 개발 및 마케팅에 나서고 있다. 광주의 휘라포토닉스는 WDM 단품보다는 PLC 소자들과 통합된 형태의 제품을 구상하고 있으며 고려옵트론도 올 하반기부터 레이저다이오드(LD) 및 포토다이오드(PD)를 생산, 기존 WDM을 부착한 모듈 제품 생

산에 나설 계획이다.

◆ 신뢰성 확보와 마케팅 강화=한국단자는 최근 10억 여원을 투자해 온도특성시험기(온도체임버) 등 검사장비를 보완했다. 한국단자 이원준 이사는 “영하 40도에서 영상 80도까지의 환경에서 8000시간 동안 시험을 해야하는 등 신뢰성에 대한 높은 요구가 있다”며 “이러한 정도의 신뢰성을 만족시키지 못하는 제품은 한번 수출이 성사됐다 하더라도 이후 지속적인 계약이 힘든 것이 현실”이라고 말한다.

이와 함께 마케팅 능력의 확보가 관건이 되고 있는데 업체들은 북미·유럽을 제외한 동유럽·동남아·중동 등의 틈새시장을 공략하며 마케팅 강화에 총력을 기울이고 있다.

◆ 장기적 포석이 필요할 때=국내 광부품업체들이 해외시장에서 겪는 가장 큰 어려움은 브랜드가 없다는 점이다. 또한 광부품산업의 고질병인 소재 및 장비 산업의 부족도 지적되고 있다. 광산업진흥회 69개 회원사 중 광부품의 핵심소재를 다루는 소재 전문업체는 한 곳밖에 되지 않는다.

**삼성전자, DVD재생 핵심부품 차세대 '광픽업' 개발**

삼성전자는 업계 최초로 하나의 레이저에 두 개의 파장을 보유, 디지털다기능디스크

국내 뉴스

(DVD)와 콤팩트디스크(CD)를 재생하는 차세대 '광픽업(pick-up·사진)' 부품을 개발했다고 밝혔다.

이번에 개발한 광픽업 부품은 DVD와 CD용으로 각각 2개의 레이저를 별도 사용해오던 지금까지의 픽업과 달리 하나의 레이저로 DVD와 CD를 동시에 읽을 수 있도록 설계했다. 광픽업은 비디오의 헤드와 같은 역할을 하는 것으로 DVD플레이어에서 DVD, CD 등을 재생하는데 사용되는 핵심부품이다.

삼성전자는 이같은 1레이저 2파장 픽업으로 기존 대비 15% 이상의 부품 수를 줄이고 40% 이상 구조를 간략화해 픽업 제조에 있어 뛰어난 조립성과 높은 신뢰성을 갖게 될 것으로 기대하고 있다. 또한 이 회사는 개발과정에서 '트윈 레이저(Twin Laser)' 기술 외 11건의 특허를 국내외에 출원하는 기술적 성과를 올렸으며 부품 원가도 30% 이상 절감하는 효과를 거둘 것으로 예상하고 있다.

삼성전자는 차세대 광픽업을 11월부터 수원사업장에서 양산하기로 하고 내년에 출시되는 DVD플레이어에 본격 적용, 퍼스널 DVD플레이어·초박형 DVD플레이어 등의 다양한 신제품을 선보일 계획이다.

아남인스트루먼트 사무실 이전

아남니콘(대표·사길진)이 지난 10월 18일 기존 금천구가산동에서 구로 1공단에 위치한 에이스 테크노타워로 사무실을 이전했다.

▷주소 : 서울시 구로구 구로동 197-48 구로3차 에이스테크노타워 901호

(우편번호 : 152-050)

▷전화 : (대)02-2109-6400/팩스 : 02-2109-6420

세기판매(주) 충무로 지점 오픈

사진토탈쇼핑몰을 운영하고 있는 세기판매(대표·이봉훈)가 종각에 있는 본사 매장과 종로 매장에 이어 지난 10월 11일 충무로 매장을 새롭게 개장하고 기념식을 가졌다. 이 자리에는 본 협회 이원승 회장을 비롯해 사진 관련 내빈이 참석하여 자리를 빛냈다.



▲ 테이프 커팅식 광경  
(사진 왼쪽에서 세 번째가 본 협회 이원승 회장)

광산업체 외자유치 잇따라

광주지역 광산업체들의 외자유치 및 기술협력이 활발히 이뤄지고 있다.

광주시와 광관련업체에 따르면 우리로광통신·진명씨엔시·애니셀 등 광주지역 광관련 5개 업체는 최근 잇따라 외자유치를 성사시키고 있다. 이들 광관련업체들이 지금까지 실시한 외자유치는 1,300만 달러에 이른다.

시 관계자는 "광관련 기업들이 외국기업과의 기술협력 및 투자유치에 적극적으로 나서면서 광주의 광산업 집적화단지도 활기를 띠고 있다"며 "앞으로 투자환경 설명회 등을 통해 향후 외국기업들의 협력관계를 강화할 방침"이라고 말했다.

광주첨단산단에 컨벤션센터 건립

광주첨단산업단지내 광산업 전시회와 중소·벤처기업 제품박람회 장소로 활용할 500부스 규모의 다목적 컨벤션센터가 건립된다.

광주시는 호남권에서는 처음으로 첨단산업단지내에 1만 3,200여㎡ 규모의 전시장과 콘퍼런스장, 동시통역실, 회의실 등을 갖춘 중급수준의 컨벤션센터(산업전시장)를 이르면 내년초 착공할 예정이라고 밝혔다.

시는 부지매입비 20억2,000

만원과 건축비 257억원 등 총 사업비 277억2,000만원이 소요될 것으로 분석하고 부지매입비는 지방비로 충당하되 건축비는 국비 또는 한국무역협회의 지원을 받을 계획으로 예산요청을 해놓은 상태라고 설명했다.

시는 컨벤션센터 건립을 통해 광 관련 기술 이전과 마케팅 활성화로 광산업의 발전을 가속화하고 벤처엑스포와 김치축제 등 문화산업행사, 한일경제인회의 등 전문전시회와 국제콘퍼런스 개최장소로 활용할 방침이다. 또 향후 컨벤션센터 관리는 별도 운영인력을 채용하지 않고 한국광산업진흥회에 위탁하는 문제를 고려하고 있다.

시 관계자는 “최근 광주 비엔날레전시장에서 열린 국제광산업전시회가 나름대로 가능성을 보여줬으나 협소한 공간 등으로 참여업체가 불편을 겪어 컨벤션센터 건립의 필요성을 절감하고 있다”고 말했다.

## 해외 뉴스

**캐논, 디지털 카메라·프린터 사업 연계 추진**

캐논이 디지털카메라와 프린터사업의 연계를 추진한다고 외신이 보도했다.

이에 따르면 캐논은 최근 디

지털 스틸카메라인 ‘파워샷’ 2종과 잉크젯프린터 8종을 발표했다. 이번에 선보인 디지털카메라와 프린터는 서로 연계시켜 곧바로 사진을 출력할 수 있도록 설계된 것이 특징이다. 이들 제품은 올해 말부터 일본, 미국, 유럽 시장에 출시될 계획이다.

캐논은 이번 신제품 발표에 앞서 웹기판 포토앨범 제작, 온라인 현상주문, 특수 음향효과 다운로드 등이 가능한 온라인 서비스에 착수한 바 있다.

캐논은 디지털카메라와 프린터사업의 연계로 시너지효과를 얻고 소모품 시장도 창출될 것으로 기대하고 있다.

**미놀타 카메라 일본생산 철수**

일본 미놀타가 내년중 일본과 말레이시아에서 벌이고 있는 카메라 생산을 중단키로 했다고 일본경제신문이 보도했다.

이 회사는 이에 따라 상하이 합작공장의 생산능력을 현재의 약 2배인 연간 300만대로 늘려 일안리플렉스카메라·콤팩트카메라·디지털카메라의 생산을 모두 중국으로 집약할 계획이다.

이번 결정은 인건비 등의 삭감을 통해 적자에 빠져 있는 카메라 사업을 재건하려는 조치다. 이미 복사기와 프린터 생산 대부분을 해외로 옮긴 미놀타

는 이번에 카메라 생산도 중국으로 이관키로 함에 따라 국내에서는 계측기 등 일부 제품만을 생산하게 된다. 일본 카메라 업계에서는 최근 저가 기종을 중심으로 생산의 해외 이관이 활발히 추진되고 있으나 국내 생산에서 전면 철수하는 것은 미놀타가 처음이다.

미놀타는 올해 전세계에서 일안리플렉스카메라 약 70만대, 콤팩트카메라 270만대, 디지털카메라 60만대 등 총 400만대를 판매할 방침이다. 이중 300만대는 자체 생산하고, 나머지 100만대는 OEM 방식으로 조달할 계획이다.

**제록스, 생산시설 절반 매각**

세계적 사무기기 장비업체인 미국 제록스가 경영난을 타개하기 위해 생산시설의 절반 가량을 플렉트로닉스에게 매각한다.

외신에 따르면 제록스는 캐나다, 브라질, 멕시코, 말레이시아 등에 가지고 있는 사무장비 공장 등을 싱가포르 최대 제조설비업체인 플렉트로닉스에 넘기는 대신 2억2,000만달러를 받기로 했다. 이번 조치로 제록스의 직원 3,650명이 플렉트로닉스에 재배치된다.

코네티컷주 스탬포드에 위치한 제록스는 매출부진과 수익성 악화로 고전, 전사적인 비용절감 노력을 해오고 있다.