



뉴스라인은
일간지, 잡지, 컴퓨터
통신 정보란 등에 올라 있는
기사 중에 광학과
관련된 내용을 발췌해서
게재하고 있습니다.
이번 호부터 날짜와
게재지를 수록하지 않습니다.
의문 사항 있으신 분은
'광학세계' 편집부로
언제든지 연락 주세요.

〈카메라 · 필름〉

일상품 완전개방
캠코더-디지털카메라 고전 예상

만성적인 대일 무역적자 현상을 해소하고 취약한 국내산업을 보호하기 위해 지난 78년 도입됐던 수입선 다변화 제도가 6월말 완전 폐지된다.

6월말 수입선 다변화 품목에서 해제되는 자동차, TV, 카메라, 타이어 산업은 당장은 급격한 변화를 겪지 않을 전망이다. 그러나 디지털 TV, 차세대 전기자동차, 디지털 및 동영상 카메라 등 미래형 제품은 장기적으로 일본 상품의 강세가 점쳐지고 있다.

카메라의 경우, 디지털 카메라

와 캠코더에서 일본업체의 강세가 예상된다. 아날로그 카메라의 경우 이미 밀수시장 등을 통해 일본 제품이 시장의 30%를 장악한 상태다. 한국에선 삼성항공이 유일한 국산브랜드(케녹스)로 카메라를 제조하면서 연간 1000억원 시장의 50% 정도를 차지하고 있다.

일본업체는 미성숙 단계인 디지털 카메라와 캠코더 시장에 역량을 집중할 것으로 알려졌다. 업계에서는 현 상태에서 디지털 시장이 급팽창할 경우, 일본제품이 시장을 완전 장악할 것으로 예상하고 있다.

한국산 일회용 카메라,
337조 조사 예비판정 발표

미 ITC는 4월 20일 일회용 카메라에 대한 337조 조사의 예비판정에서 337조 위반으로 피소된 27개 업체 중 26개가 후지필름사의 특허권을 침해하였다고 판정, 이 품목의 미국 내 반입을 배제할 것을 권고하였다. 제조업체인 일본의 후지필름사는 지난 1998년 2월 한국, 홍콩, 중국 등으로부터 수입되는 일부 일회용 카메라들이 이미 사용된 일회용 카메라를 분해, 재사용한 것으로 자사

의 특허권을 침해하고 있다고 주장하면서 ITC에 제소하였다.

미 관세법 337조는 불공정한 경쟁방법이나 행위로 인해 특허권 등 지식재산권이 침해될 경우 이에 대한 구제조치를 규정하고 있다.

디지털카메라 '슈퍼 메가픽셀' 경쟁

디지털카메라 시장이 200만 화소급 슈퍼 메가픽셀 경쟁으로 접어들고 있다.

5월 31일 관련업계에 따르면 지난해 5월부터 100만 화소급 메가픽셀 제품을 잇달아 선보인 데 이어 최근 200만 화소급 이상 제품을 경쟁적으로 출시, 슈퍼 메가픽셀 시장선점에 앞다퉈 나서고 있다.

한국후지필름(대표 남정식)은 여름철 성수기를 앞두고 국내 최초로 230만 화소급 디지털 카메라(모델명 MX-2700)를 이달초에 출시, 100만 화소급에 머물고 있는 경쟁사들의 제품을 따돌리고 200만 화소급 제품으로 시장을 주도할 계획이다.

한국후지필름이 슈퍼 메가픽셀로 제품 차별화를 꾀하자 아남인스트루먼트와 신도시스템·아주포커스 등 경쟁사들도 잇따라 이에 맞먹는 제품을 이

달중에 선보이고 200만 화소급 시장공략에 나설 계획이다.

최근 디지털카메라 판매량 1만대를 돌파한 신도시시스템(대표 박규삼)은 이달 중순경에 230만 화소급 신제품(모델명 RDC-5000)을 내놓고 대대적인 광고 공세를 펼칠 예정이다.

100만 화소급 시장에서 한국코닥과 쌍벽을 이루었던 신도시시스템은 후발업체들의 200만 화소급 선점전략에 대응, 발빠른 신제품 출시와 공격적인 영업으로 200만 화소급 시장도 주도한다는 전략이다.

아남인스트루먼트(대표 정헌태)는 기존 40만 화소급 2개 모델과 130만 화소급 1개 모델을 단종하고 211만 화소급 신제품 2개 모델(모델명 쿨픽스 950, 700)을 이달중에 출시, 슈퍼 메가픽셀 시장을 선점해 후발업체라는 이미지를 벗고 디지털카메라 시장을 주도하기로 했다.

아주포커스(대표 김재수)도 경쟁사들의 200만 화소급 제품 도입에 대응해 올림퍼스사의 211만 화소급 제품(모델명 C-2000 ZOOM)을 이달안으로 공급하고 시장경쟁에 가세할 방침이며, 소니인터내셔널 코리아도 역시 조만간 211만 화소급 신제품(모델명 DSC-F55K) 시판에 나설 예정이다.

디지털 카메라,

이젠 '부가기능 경쟁'

화소수 200만 이상의 고체촬상소자(CCD)를 탑재한 디지털카메라가 잇따라 등장하고 있다. 지난 3월 초 후지사진필름이 내놓은 230만 화소의 '파인픽스 2700'을 기점으로 화소수가 200만을 넘는 제품의 판매에 착수했거나 상품화를 발표한 업체 수가 이미 7개에 달했고, 올 여름까지 그 수는 더욱 늘어날 것으로 예상된다.

사실 지금까지 디지털카메라의 시장경쟁은 화소수라고 해도 지나치지 않는다. 초창기 50만을 밀돌던 화소수는 96년 말 80만에 이르렀고 지난해는 150만으로, 올들어서는 200만을 넘어 300만을 향하고 있다.

그러나 화소수가 200만대로 진입하면서 '판매대수가 화소수에 비례한다'는 업계의 믿음에는 조금씩 의문이 제기되고 있다.

현실적으로 가장 큰 이유는 200만 정도의 화소수라면 A4 크기로 출력했을 때의 상태가 은염사진과 거의 비슷하기 때문에 그 이상의 고화질 제품은 가격이 높아질 뿐 그다지 큰 의미를 갖지 않을 것이라는 점이다. 또 기술적으로 개발이 그만큼 어려워지는 문제도 따른다. 특히 CCD의 해상도에 대응할 수 있는 렌즈의 개발은 화소수에 비례해 힘들어진다.

이런 배경 속에서 최근 화소

이외에서 차별화를 꾀하려는 시도가 본격화하고 있다. 그 중 한 예가 프린터를 장착하는 디지털카메라. 이미 카시오계산기가 흑백영상을 인쇄하는 프린터일체형 디지털카메라 'ZR\1'을 판매중이고 반다이는 컬러영상을 인쇄하는 일체형 제품을 개발, 올 여름 상품화할 예정이다.

이 중 반다이 제품은 인쇄방식으로 승화(昇華)형 열전사 방식을 채택하고 있다. 이 방식에서는 청·적·황의 잉크리본을 사용해 순서대로 인쇄하기 때문에 프린트 헤드는 기록지를 3회 왕복하게 되고, 결과 인쇄시간이 75초로 다소 길어진다.

이에 반해 흑백인 카시오계산기의 ZR\1은 프린터 헤드가 기록지를 한 번만 오가면 돼 인쇄시간이 17초로 비교적 짧고 감열 방식이어서 잉크리본 등을 교체할 필요가 없다.

즉석카메라의 대체를 겨냥한 프린터내장형 디지털카메라의 상품화도 추진되고 있다.

프린터내장 디지털카메라는 한 장면을 여러 번 촬영해 메모리에 축적하고 그 중 마음에 드는 것을 골라 그 자리에서 인쇄할 수 있는 이점이 있다. 그러나 인쇄 기록지가 커지면 반다이 제품 등 열전사 방식 등의 경우 소비전력이 커져 내장하기가 어렵게 된다. 그래서 주목을 모으고 있는 것이 빛을 사용해 써닝

은 방식으로 헤드 부분의 소비 전력을 열전사 방식 등의 10분의 1 정도로 줄일 수 있다.

프린터내장형 디지털카메라로는 후지필름이 지난해 9월 독일의 카메라 전시회 'photokina98'에서 선보인 시험 제작품이 있다. 상품화 시기가 아직 미정인 이 시제품은 인쇄 크기가 62×46mm이고 즉석 카메라에서 사용하는 것과 같은 컬러필름에 형광관의 발광을 사용해 써넣는 방식을 채택하고 있다.

일본에서는 후타바전자공업이 이 형광관을 사용한 인쇄방식을 개발하고 있다.

일본플라로이드도 즉석카메라용 컬러 필름을 사용하는 프린터내장형 디지털카메라를 개발중이다.

가전 제조업체를 중심으로는 동영상촬영 기능을 부가해 새로운 용도를 개척하려는 시도가 활발하다. 캠코더사업에서 축적한 동영상 관련 노하우를 활용하겠다는 의도가 담겨 있다.

대표적인 제품으로는 샤프가 지난달 말 판매개시한 35만 화소의 '인터넷뷰캠', 지난 2월 산요전기가 내놓은 85만 화소의 'DSC\X110', 최근 소니가 선보인 211만 화소의 'DSC\F55K' 등이 있다. 이들 제품이 채용한 데이터 압축기술은 '모션JPEG'나 'MPEG1비디오', 'MPEG4비디오' 등이다.

포토네트 재팬, 휴대전화를 이용해 디지털 사진 열람·송신

일본의 디지털 사진 서비스 업체인 포토네트 재팬(東京)은 6월 21일부터 휴대전화를 이용하여 인터넷 상에서 서버에 보관중인 디지털 사진을 열람하거나 프린트를 주문할 수 있는 서비스를 개시한다.

NTT 도코모의 인터넷 접속 서비스 'i모드'에 대응한 전화기로 이용할 수 있다.

신 서비스는 'i모드 포토네트 서비스'이다. 이용자는 디지털 카메라 등으로 촬영한 화상을 자택의 PC나 DPE店の 설비를 이용하여 인터넷 상의 서버에 보존하고 i모드 대응의 휴대전화를 사용하여 보관된 사진을 열람, 사진을 포함한 전자메일의 송신, 인화지에의 프린트 및 사진이 들어간 티셔츠의 주문 등이 가능하다.

포토네트 재팬은 미국에서 유사한 서비스를 전개하고 있는 美 픽처 비전과 DPE 최대기업인 플라자 크리에이트의 합작회사이다. 이미 인터넷 상에서 디지털 사진 서비스를 개시했으며, 휴대전화 경유의 이용자가 증가할 것으로 판단, 신 서비스를 개시하기로 결정했다.

미국 필름 시장, 후지가 코닥 시장 점유율 급속 잠식

미국 최대의 필름제조업체인 이스트만 코닥의 시장 점유율이 라이벌인 일본 후지포도필름의 가격인하 공세로 급격히 잠식되고 있는 것으로 나타났다.

'월스트리트저널'은 지난 5월 28일 여론조사기관인 IRI와 AC닐슨이 최근 실시한 시장조사 결과를 인용, 최근 미국 필름시장에서 후지의 점유율은 5~6% 높아진 반면 코닥은 그만큼 낮아졌다고 보도했다.

코닥측은 이에 대한 성명을 발표하고 저널의 보도는 기본적으로 짧은 기간에 시장의 일부 견해만 근거로 한 것이라고 일축했다.

IRI는 지난달 25일까지 4주 동안 코닥의 점유율(가격 기준)은 76.5%에서 70.5%로 6%포인트 떨어진 반면 후지는 14.4%에서 18.8%로 4.4%포인트 올라갔다고 밝혔다.

AC닐슨 조사에서도 지난달 코닥의 점유율(35mm짜리 필름 판매량 기준)은 64%로 지난해 12월의 69.6%에서 5.6%포인트 낮아진 반면 후지는 5%포인트 신장된 23.4%를 기록했다.

〈복사기·팩스〉

코니카, 디지털 복사기 현지생산

일본의 코니카는 유럽, 중국에서 잇따라 디지털 복사기의 현지생산에 착수한다. 현재는

국내 및 국외 신제품

한국옵손, 디지털카메라 국내 출시

한국옵손(대표 다카하시 마사유키)은 200만 화소의 고체촬상소자(CCD)를 탑재한 고성능 디지털카메라(포토PC 750Z)를 국내 출시한다고 5월 29일 밝혔다.

16장까지 연속촬영이 가능하고 컴퓨터 없이 프린터에 직접 연결, 촬영한 사진을 출력해 주는 다이렉트 프린팅 기능과 6배 디지털 줌기능을 갖추고 있다.

니켈수소전지를 기본으로 제공해 배터리의 교체 없이 연속적인 사진 촬영이 가능하며 2.7인치 액정화면을 이용해 원하는 사진만 출력할 수 있다.

신도시스템, 디지털카메라 신제품 출시

신도시스템(대표 박규삼)이 5월 디지털카메라 1만대 판매 돌파를 기념해 132만 화소의 새 모델을 출시하고 이 제품을 구입하는 고객에게 디지털카메라 전용 고급 알루미늄 케이스와 16MB 메모리카드를 특별사은품으로 제공한다.

새로 시판하는 제품(모델명 RDC-SPECIAL)은 기존 RDC-4200 보다 한차원 개선된 제품으로 16MB메모리 카드를 채용해 한번에 최대 249장의 스틸사진을 촬영할 수 있을 뿐 아니라 최장 34분까지 음성녹음도 할 수 있는 게 특징이다. 132만 화소의 고해상도에 렌즈가 전방 100도, 후방 90도까지 회전되기 때문에 어느 각도에서나 2인치 저온폴리실리콘 액정화면을 통해 촬영이 가능하다.

소니, 신형 산업용 CCD 카메라 발매

소니는 종래품에 비해 크기, 중량을 절반으로 줄인 산업용 CCD(전하결합소자) 카메라를 8월 하순에 발매한다. 카메라 본체의 기관 실장 기술의 개량을 통해 소형·경량화를 실현했으며, 내진동성을 향상시켰다. 지금까지 탑재하기 어려웠던 현미경 및 소형 산업기기에도 장착할 수 있게 되어 생산공정에서의 검사 정밀도 향상을 기대할 수 있다. 소

니는 국내외에서 이 카메라의 확대판매를 추진하여 산업용 화상처리 카메라에서 웨어 톱의 지위를 확고히 할 예정이다.

소니, 130만화소 CCD 탑재 디지털 카메라 발매

소니는 디지털 카메라 '마비카' 시리즈에서 130만화소의 CCD(전하결합소자)를 탑재한 신기종을 6월 10일 발매한다. 마비카는 플로피 디스크를 기록매체로 사용, PC 입력기로서의 상품성격이 강했기 때문에 화소수는 85만 화소에 머무르고 있었다. 금년 봄에 200만 화소 클래스의 신제품이 잇따라 등장하고 있기 때문에 마비카에서도 화질향상을 어필하여 고객층을 확대한다.

마비카 'MVC-FD88K'는 광학 8배 줌렌즈를 탑재하며, 디지털 줌도 추가하면 16배의 줌 촬영이 가능하다. 이밖에 약 1분간의 동화상 촬영도 가능하다. 가격은 11만 5천엔으로 월간 3천대를 생산한다.

아동용 카메라, 기능 단순해 어린이도 손쉽게 촬영

미국 플라로이드의 아동용 카메라 'Zone'. 이 제품은 아동용 플라로이드 카메라로 아동들이 손쉽게 촬영할 수 있도록 기능을 단순화했다.

크기가 0.95×1.14인치인 이 제품은 2m 내외에서 촬영할 수 있으며 1인치 정도의 조그만 사진을 즉석에서 현상할 수 있다. 특히 스티커 사진으로도 현상할 수 있고 아동들이 좋아하는 아이콘 등을 삽입할 수 있도록 했다. 가격은 25달러.

코니카, 알루미늄 합금 사용한 APS지원 초소형 카메라

일본 코니카는 어드밴스트포토시스템(APS)을 지원하는 3배 줌 초소형 콤팩트카메라인 '레비오 Z3'를 6월 말부터 시판한다. 이 제품은 알루미늄 합금을 사용, 외관 디자인을 심플하게 처리해 동급 제품 중에서는 세계 최소 크기를 실현했다. 크기는 99.5×61×30mm이며 무게는 170g이다. 또 플래시 충전회로를 새로 설계해 소비전력을 종전의 50% 수준으로 낮췄다. 가격은 5만 2000엔.

국내 생산뿐이지만 디지털기의 글로벌 전개를 도모하기 위해 소비자 생산을 추진하여 유저 니드에 대응한 제품 전개를 확대할 방침이다.

유럽에서는 6월경에 독일에서 중속기, 중국에서는 연내에 저속기를 중심으로 생산한다. 99년도는 디지털 복사기 시장에서 세계 점유율 10%(대수 베이스) 이상을 목표로 한다.

도시바 테크도 내년 중에 디지털 복사기를 중국에서 생산할 계획인데, 디지털기의 해외생산에 박차가 가해질 전망이다.

복사기 시장은 디지털화가 진행되고 있다. 98년의 국내 출하에서도 전체적으로는 경기침체의 영향으로 전년대비 13% 감소(대수 베이스)했지만 디지털 복사기는 동 6% 증가로 호조를 유지하고 있다. 특히 오피스용은 디지털기가 아날로그기를 상회하여 98년은 전체의 60%를 넘어선 것으로 보인다.

코니카, 美社로부터
디지털 복사기 2만 5천대 수주

일본의 코니카는 미국의 대형 복사기 서비스업체인 TRM社(오레곤주)로부터 디지털 복사기 약 2만 5천대를 일괄수주했다. 복사기의 단품 판매가 아니라 프리페이드 카드 대응 및 원격 관리기능을 추가한 시스템을 구축하여 납품한다. 동사

복사기 수주안건으로서는 과거 최대규모이다.

코니카는 이번의 수주를 계기로 디지털 복사기와 네트워크, 소프트웨어를 조합한 솔루션 비즈니스를 가속시켜 디지털기 시장에서의 점유율 확대를 도모한다.

한편 TRM社용 디지털 복사기는 분당 25~30장 인쇄의 중속기종으로 예정하고 있으며, 현재 이 스피드의 디지털 복사기는 취급하지 않고 있기 때문에 새로이 개발·제조한다.

캐논, 제품의 환경 데이터 공개

일본의 캐논은 제품이 환경에 미치는 영향을 화학물질 및 에너지의 사용량, 폐기물의 발생량 등 다양한 수치로 표시하여 소비자에게 공개한다. 7월부터 복사기와 프린터의 주력 기종에 관하여 공표, 2001년 초에는 국내의 사무기 전제품에 관하여 공개한다.

고객이 환경에 미치는 부하를 상품선정의 기준에 추가하는 움직임에 조기에 대응하는 것이 상품의 신뢰성 및 경쟁력의 향상에 기여할 것으로 판단하고 있다. 소비자에 대한 환경 데이터 공개가 산업계로 확산될 가능성이 높아지고 있다.

도시바테크,
해외에서 복사기 사업 확대

일본의 도시바테크는 해외에서 복사기 사업을 확대한다. 2000년 이후에 중국 및 프랑스에서 디지털 복사기의 생산을 개시하는 한편 미국에서는 현지의 소규모 딜러의 인수 등을 통해 판매망을 강화하여 시스템 인터그레이션을 중심으로 한 디지털 대응의 영업체제를 정비한다. 현재 해외시장에서의 점유율은 10%이지만 2002년에 15%까지 끌어올릴 계획이다.

디지털기는 국내에서만 생산하고 있지만 2000년경에는 중국 심천의 자회사에서 생산을 개시, 그후 프랑스 파리 근교에 있는 생산 자회사에서도 제조할 계획이다.

중국, 프랑스의 양 거점에서는 이미 아날로그 복사기를 제조하고 있으며, 라인 증설을 통해 디지털기의 생산에도 착수할 계획이다. 생산규모는 앞으로 검토한다.

마이크로소프트와 제록스,
오피스 정보 관리에서 제휴

美 마이크로소프트와 제록스는 오피스 기기와 PC간에 서류정보를 자유자재로 주고받기 위한 네트워크 기술에서 제휴했다고 발표했다. 마이크로소프트의 OS, 인터넷 관련 소프트웨어를 제록스의 오피스 기기와 통합하여 모든 형태의 서류를 디지털화함으로써 오피스 내에

국내 및 국외 신제품

코니카, 신형 디지털 복합기 발매

일본의 코니카는 5월 21일, 슈퍼 G3 팩시밀리 및 풀컬러 프린터로의 기능확장이 가능한 디지털 복합기(복사기) '코니카 9128'을 발매한다고 발표했다. 공간절약화와 함께 각 기능을 확충했다. 프린터 및 팩시밀리는 오픈가격이며, 본체가격은 129만엔이다. 연간 8천대의 판매를 목표로 한다.

표준장비의 복사기능은 400dpi·256계조의 고품질을 실현, 풀컬러로 분당 6장, 흑백에서는 동 28장의 고속복사가 가능하며, 팩시밀리는 일반 전화회선으로 고속 3초 전송이 가능한 슈퍼 G3 대응이다. 풀컬러 프린터는 원도 및 멀티 플랫폼 대응의 2가지 타입을 준비했다.

후지제록스, 다품종 소량 인쇄 전용 서버 발매

일본의 후지제록스는 동시제 디지털 컬러복사기를 사용하여 다품종 소량 인쇄가 가능한 전용 서버 'SX Server'를 발표했다.

종래 기종보다 데이터 처리속도를 2배로 높였으며, 읍셋 인쇄에 가까운 화질로 고속 인쇄가 가능하다.

금융기관 및 소매업의 다이렉트 메일 작성 등 폭넓은 수요를 겨냥하고 있다. CPU(중앙연산처리장치)에는 클럭주파수 332메가헤츠의 Power PC 프로세서를 채용, 256메가바이트의 시스템 메모리를 탑재했다.

서 공유할 수 있는 시스템 환경을 정비한다.

금년 후반경에 상품화할 계획이다.

마이크로소프트는 네트워크 OS '윈도 NT 엔베디드 4.0'과 정보관리용 서버 소프트웨어 라이선스 공여하며, 제록스는 동 OS기술을 자사의 디지털 복사기, 프린터, 팩시밀리 등의 오피스기기에 채용한다.

한편 제록스는 PC 화면의 열람성을 높이기 위한 표시 소프트웨어 기술을 마이크로소프트에 공여한다. 쌍방의 기술을 융합하여 PC, 오피스 기기에 고도의 네트워크 기능을 갖도록 하는 것이 목적이다.

예를 들면 스캐너에서 읽어 들인 서류를 디지털 정보화하여 편집한 후 오피스 내의 대량

의 PC에 동시 송신하여 정보를 공유하거나 다른 오피스 기기로부터 간단하게 출력할 수 있다.

PC화면 상에서 마치 실제의 책이나 서류 페이지를 넘기는 것과 같은 감각으로 열람할 수 있는 표시기술도 개발한다.

PC와 각종 오피스 기기를 네트워크화하는 기술은 일반적이지만 이미 인쇄한 자료 및 서류를 디지털화하여 보관·공유하거나 인터넷상의 정보를 추가하여 자유롭게 편집가공이 가능한 기능을 실현하기 위해서는 복잡한 설정이 필요했다. 양사는 범용 OS와 기존의 하드기술을 활용하여 저가격으로 고도의 네트워크 시스템을 제공한다.

가격 등은 미정이다.

<레이저>

川崎重工業, 옥소레이저 용접기술 개발

川崎重工業은 大阪大學 접합 과학연구소, 공업기술원 四國 공업기술연구소, 레이저 응용 공학연구소와 공동으로 파장 1 마이크로미터의 옥소레이저로 가공속도 분당 1.2m의 용접에 성공했다고 발표했다. 8.5킬로와트로 출력이 크기 때문에 종래의 아크용접에 비해 속도가 3배 이상의 고속인 것이 특징이다. 조선 및 교량분야에서의 활용을 예상하고 있다.

川崎重工業 등은 이번에 두께 10mm의 스테인레스강에서 고속 용접에 성공했다. 한편 옥소레이저는 탄산가스 레이저

(파장 10.6마이크로미터)에 비해 파장이 짧기 때문에 용접시에 발생하는 플라즈마에 에너지가 그다지 흡수되지 않아 정밀도가 높은 가공이 가능하다.

옥소레이저의 파장은 1마이크로미터이며, 광파이버 중에 빛을 통과시키는 '광파이버-導光'이 가능하다. 에너지를 장 거리에 전송함으로써 예를 들어 파이버를 통하여 하나의 레이저 발전원으로부터 복수의 로봇을 가동시키는 데 기여한다고 한다.

이번의 연구는 신에너지 산업기술 종합개발기구(NEDO)가 실시하고 있는 프로젝트로 제조과학기술센터로부터 수탁했다.

앞으로는 두께 30mm의 鋼 등에서 가공속도 분당 1m 이상인 용접기술을 개발하는 동시에 파장 1마이크로미터에서 출력 10킬로와트인 YAG레이저의 개발도 추진, 옥소레이저와 조합한 후판의 새로운 용접 방법 실현을 목표로 한다.

유망 벤처기업 — 하나기술(주)

산업용 레이저 엔지니어링 경험이 많은 엔지니어들을 가장 많이 보유한 아시아권 최고의 산업용 레이저 전용기 전문 벤처기업. 국내보다 해외에서 더 유명한 기업. 하나기술(대표 김도열)을 일컫는 말이다.

레이저는 산업용 재료의 절삭 및 가공시 에너지의 효율을 극대화할 수 있으면서도 그 응용범위가 광범위해 차세대 가공기술로 주목받고 있는 미래형 산업이다.

지난 92년 금성(현 LG)전선 연구소에서 독립한 엔지니어들을 중심으로 설립된 이 회사는 그동안 다이아몬드 휠레이저 용접시스템, 고출력 레이저 열처리시스템 등을 개발한 데 이어 최근에는 자동차부품 용접시스템, 전자 및 반도체부품 레이저 가공기, 기계·중공업·섬유산업용 레이저 가공기를 개발하는 등 고객이 원하는 특수 레이저시스템 분야에서 탁월한 성과를 거두고 있다. 뿐만 아니라 고난도의 기술이 필요해 선진업체도 선불리 손대지 못했던 광패키징용 레이저 용접기와 PCB 산업용 레이저시스템 등 레이저 마이크로프로세싱 기술과 함께 직접 금형조형기술 개발도 추진하고 있다.

이처럼 이 회사가 기술력에서 탁월한 성과를 나타낼 수 있었던 것은 LG전선연구소 레이저팀의 10년간에 걸친 연구결과와 하나기술에서 7년간 레이저 개발에만 매달려 확보한 각종 노하우, 해외 유수의 레이저 업체 및 연구기관들과 네트워크를 구축, 어떠한 레이저 가공기라도 개발 및 제작할 수 있을 정도로 기술력을 확보했기 때

문이다. 또 매출액의 20% 이상을 R&D에 투자할 정도로 기술개발에 유난히 집착하는 것도 한 요인이다.

이 회사는 올해부터 내수 일변도에서 벗어나 동남아 국가들을 중심으로 수출에 주력하는 한편 기술선진국인 미국에 현지법인을 설립할 예정이다.

<기타>

태국, 스티커 사진기 시장 급속 성장

98년 태국 스티커 사진기 시장은 97년에 견주어 100% 늘어나 매우 빠른 성장세를 자랑했으며 올해도 50% 이상 성장할 것으로 현지 업계는 보고 있다.

스티커 사진기는 컴퓨터, 디지털, 컬러프린터, 스캐너, 소프트웨어로 구성돼 있는데 인물사진을 컴퓨터 배경화면으로 재구성한 사진 제작기다. 사진은 뒷면에 접착제가 있어 핸드폰, 수첩, 펜, 다이어리, 열쇠고리 등 신변용품에 붙일 수 있다. 최근 현지 청소년 사이에서는 사진을 주소록에 사용하는 것이 유행하는 등 사진 용도가 더욱 넓어지고 있는 추세다.

스티커 사진기가 태국에 처음 들어온 때는 96년. 여름방학을 맞은 학생들이 방학 기간(2개월) 동안 서로를 기억할 만한 것으로 스티커 사진을 찾으면서 인기를 얻기 시작했다.

현재 현지에 스티커 사진기를 공급하고 있는 업체는 Galaxy, ICC International, Cube, Central Trading사 등이다.

이중 후발주자인 Cube사가 현지 스티커 사진기 시장의 50% 이상을 차지하고 있다.

이 업체는 일본산 부품을 조립, 자금이 부족한 영세 사업자에게 임대함으로써 전국에 걸쳐 400여 대를 설치해 전국적인 네트워크를 구축했다.

Central Trading사는 원래 카메라·의류·시계 공급업체인데 스티커 사진기가 현지에서 인기를 얻자 수입 스티커 사진기보다 50% 정도 싼 태국산 제품을 개발해 시장에 뛰어들었다. 이에 따라 태국 스티커 사진기 시장은 본격적인 가격 경쟁에 돌입했다.

한편 주요 소비층인 청소년들은 값고 부착성이 뛰어난 스티커 사진을 선호하고 있어 새로운 스티커 사진기가 계속 선보일 것으로 전망된다. 태국 스티커 사진기 업체들은 일본에서 처음 시작된 스티커 사진이 일본 직장인들이 명함에 붙이고 다니는 것과 같이 태국에서 직장인들이 사이에 유행하기를 기대하고 있다.

광송수신 모듈시장 경쟁 '후끈'

광송수신 모듈시장이 뜨겁게

달아 오르고 있다.

6월 6일 관련업체에 따르면 루슨트 테크놀로지스·노던텔레콤·스미토모 등이 WDM(Wavelength Division Multiplexing) 방식의 10Gbps급 초고속 정보통신망에 대응하는 광송수신 모듈을 출시했다. 이후로 치열한 시장경쟁을 하고 있는 가운데 HP·LG전선·셈텍 등이 이더넷·비동기전송 방식(ATM) 등에 대응하고 송·수신모듈을 일체화한 중소형 모듈로 틈새시장 공략에 본격 나섰다.

국내 광송수신 모듈시장을 주도하고 있는 루슨트테크놀로지스는 올 연말경 340km 장거리 대상의 현장 테스트가 예정돼 있는 10Gbps급 초고속 정보통신망 시스템 구축에 대비, 최근 전기신호를 광신호로 전환해주는 광송신(Tx) 레이저 모듈을 출시했다. 그리고 초고속 정보통신망 시스템 구축업체와 품질 테스트를 하고 있다.

이 회사는 최근 성장하고 있는 D(Dense)WDM방식의 광섬유와 레이저모듈, 광증폭기 모듈 등 다양한 제품을 공급하고 있으며 내년에 현장 테스트가 예정돼 있는 100km내의 단거리 전송용 광송신 모듈인 'EML'도 선보이는 등 신규시장에 발빠르게 대응하고 있다.

한국HP는 광수신(Rx)모듈

과 광송신 모듈을 통합, 기존 제품에 비해 크기를 대폭 줄이면서도 신호처리 용량을 2배 이상으로 확장할 수 있는 1.25Gbps급 소형팩터(SFF) 트랜시버인 'MT-RJ'를 출시, 근거리(LAN) 광통신 네트워크 시스템 시장 공략을 강화하고 있다.

국내업체로는 LG전선이 지난달 송신 및 수신모듈을 일체화한 155Mbps급 광모듈을 개발, ATM 통신시스템 구축용 시장에 대응하고 있다.

이 제품은 분리형 트랜시버 모듈의 20핀형 연결 라인을 9핀으로 줄여 시스템 장착밀도를 2배 이상 높인 것이 장점이다.

미국 셈텍사는 최근 한국내 지사를 설립, 1개의 광라인으로 광송수신 기능을 수행할 수 있는 16Mbps급 광송수신 모듈을 이달중으로 공급, 중소 네트워크 시스템업체를 대상으로 영업에 나설 예정이다.

이와 함께 노던텔레콤과 일본 스미토모 등이 10Gbps급 광송신 및 수신모듈을 출시, 초고속 정보통신망 시스템 구축 시장에서 경쟁하고 있으며 삼성전자도 내년경에 광송수신 모듈을 개발, 상용화할 예정인 것으로 알려졌다.