



〈카메라〉

디지털 카메라시장 뜨겁다

-올 시장규모 1천대이상 예상-

디지털카메라업체가 시청이나 구청의 주·정차위반용 카메라 수요를 선점하기 위해 경쟁을 벌이고 있다.

관련업체에 따르면 한국코닥·신도시시스템 등 디지털카메라업체들은 시청이나 구청 등 기초자치단체가 주·정차위반을 촬영하는 사진기를 기존 아날로그제품에서 디지털제품으로 대체하면서 이 분야시장 선점에 적극 나서고 있다.

한국코닥은 기존 민수 영업팀 외에 관공서 영업팀을 조직, 기초자치단체를 대상으로 디지털카메라공급원 획득에 박차를 가해 이미 속초시청·김포시청·안양시 만안구청·동안구청·과천시청·광주시 서구청 등에 납품하는 성과를 거두었다.

한국코닥은 이밖에도 대전의 4개 구청과 동해·원주·춘천·파주·대구 3개 구청에도

조만간 디지털카메라를 공급할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

신도시시스템도 기초자치단체들의 주·정차위반용 디지털카메라 수요가 폭발적으로 늘어날 것으로 보고 영업조직을 재편, 전담팀을 구성해 이미 전국 10여개 기초자치단체에 3백여대를 납품하는 성과를 거뒀다.

신도시시스템은 특히 최근 전담팀을 보강, 디지털카메라를 구입할 계획인 기초자치단체를 대상으로 적극적인 판촉활동을 펼쳐 올해에만 수백대의 디지털카메라를 추가공급한다는 계획이다.

이밖에 삼성전자·LG전자를 비롯한 다수의 디지털카메라업체들도 한국코닥과 신도시시스템에 선점당한 기초자치단체용 수요를 공략하기 위해 별도의 전담팀을 편성하는 등 공략채비를 하고 있어 이 시장 경쟁은 더욱 치열해질 전망이다.

이처럼 디지털카메라업체가 기초자치단체의 주·정차위반용 시장공략에 힘쏟고 있는 것은 최근 기초자치단체들이 주·정차위반 행정에 소요되는

비용을 절감하기 위해 디지털 영상 처리시스템을 구축하고 디지털카메라 구입에 앞다투어 나서고 있기 때문이다.

디지털카메라업체는 전국 기초자치단체들이 속속 주·정차위반 행정업무를 디지털 영상처리시스템으로 전환하고 있어 올해에만 최소한 1천대 이상, 내년에는 4천~5천대의 디지털카메라 수요가 발생할 것으로 전망하고 있다.

한편 각 기초자치단체는 주·정차위반용 카메라를 디지털 영상처리시스템으로 전환할 경우 연간 90만원 안팎으로 비용을 대폭 절감할 수 있어 관련 시스템 도입을 서두르고 있다.

〈유성호 기자〉

(전자신문, '98. 5. 18)

코닥·인텔, 디지털카메라 제휴

-저가품 생산·홍보·사진CD 등 3개 분야 -

미국의 인텔과 이스트만 코닥이 디지털사진의 보급확대를 겨냥해 광범위하게 제휴한다.

「USA투데이」등 주요 외신

에 따르면 이들 두 회사는 인텔 기술을 탑재한 저가의 디지털 카메라 생산, 디지털사진이 담긴 CD롬 보급, 디지털카메라에 대한 대대적인 연합홍보 등 3개 부문에서 상호협력하기로 합의했다고 최근 발표했다.

이에 따라 우선 두 회사는 제조비용이 저렴한 인텔의 상보성금속산화막(CMOS) 이미지 센서기술을 활용해 디지털 카메라 가격을 크게 낮춰 보급 확대를 꾀할 계획이다.

또 올해 말까지 코닥의 1만3천여개 사진현상소 내 인화장비를 인텔기술로 업그레이드하고 이를 이용해 「코닥픽처 CD」라는 CD롬을 제작, 고객에게 저렴한 가격으로 제공할 방침이다.

코닥픽처 CD는 고객이 맡긴 아날로그 필름을 디지털화해 고객의 사진을 CD로 담아 제공하는 것으로 기존 사진의 인화료가 장당 1달러인데 반해 이 CD롬은 5~10달러의 저렴한 가격으로 제공될 예정이다.

두 회사는 또 PC 초보자에게는 디지털사진의 이점 및 디지털카메라 사용법에 대한 홍보를 벌이는 한편 PC를 능숙히 사용하는 고객에게는 디지털 카메라 현상 툴 및 애플리케이션을 제공하는 등 디지털 사진 및 카메라에 대한 대대적인 홍보를 벌일 방침이다.

〈정혁준 기자〉

(전자신문, '98. 5.3)

1백만 화소 이상 고해상도 디지털 스틸카메라 '붐'
- 한국코닥·아남 등 신제품 속속 출시 -

1백만화소 이상의 고해상도 디지털스틸카메라(DSC) 출시가 잇따르고 있다.

관련업계에 따르면 한국코닥이 1백만 화소 DSC인 「DC200」 「DC210」 그리고 1백20만화소의 「DC120」을 내놓고 고해상도 DSC수요 공약에 나서자 아남인스트루먼트·한국후지필름 등이 잇따라 경쟁모델을 출시하고 있다.

DSC업계가 1백만화소 이상의 고해상도 제품 출시를 서두르는 것은 기존 제품의 해상도가 6백만화소에 달하는 35mm 카메라에 비해 화질이 현저히 떨어져 수요 확산에 어려움을 겪고 있다는 판단때문으로 풀이된다.

아남인스트루먼트는 일본 니콘사와 동시에 1백30만화소의 DSC신제품인 「쿨픽스900」을 이달 중으로 시판할 계획이다.

아남인스트루먼트는 이를 위해 지난 22일부터 열고 있는 국제광학 및 사진영상기자재전에 쿨픽스900을 출품해 소비자들의 반응을 살피고 있으며 전시회가 끝나는 대로 본격적인 판매에 들어갈 계획이

다.

한국후지필름도 고해상도 DSC시장을 선점한다는 방침 아래 이달중으로 1백50만화소의 신제품인 「파인픽스700」을 선보일 예정이다. 한국후지필름은 「파인픽스700」이 1천2백80×1천24로 출시된 제품 중에서는 최고의 해상도를 지녔다는 점을 내세워 고급 수요층을 집중 공략한다는 방침이다.

〈유성호 기자〉

(전자신문, '98. 5. 27)

월드정보통신, 파노라마 감시카메라 출시

방송장비 전문업체인 월드정보통신(대표 김영곤)이 파노라마 감시카메라를 개발, 본격 출시했다.

이 회사는 지난 1년동안 총 2억원의 연구개발비를 들여 방송급 파노라마 기술을 접목한 감시카메라인 「WCR300M」을 개발, 지난 15일 한국종합전시장(KOEX)에서 개막된 국제방송장비전(KOBA98) 출품을 계기로 본격 공급에 나섰다 밝혔다.

이 시스템은 1대의 원격조정 장치로 최대 48대의 카메라를 제어할 수 있고 라우팅 스위치와 접속되는 PC에서 시스템 제어 및 관리가 가능하며 히트·환기용 팬에 의해 자동으

로 내부온도를 조절할 수 있어 기후변화에 강한 게 특징이다. 이 제품은 또 외곽경비는 물론 현장관리·화재감시 등 다용도로 사용할 수 있으며 와이퍼를 이용해 눈·비 등에 의한 장애까지 제거할 수 있다는 것이다. 월드정보통신은 올해 초 서울시 소방본부에 8대의 장비를 시험납품한 것을 계기로 공급을 확대해 나갈 예정이다.

〈김위년 기자〉

(전자신문, '98. 5. 18)

■ 카메라업계 '비상'

내수가 극심한 부진을 겪고 있는 가운데 수입선다변화 해제가 초읽기에 들어가자 카메라업계가 대책마련에 안간힘을 쓰고 있다.

대부분 수입판매에 의존하고 있는 국내 카메라업계는 환율상승으로 수입가격이 종전보다 50% 이상 올랐으나 극심한 내수부진으로 판매가격에 원가상승분을 제대로 보전하지 못해 채산성이 갈수록 악화되고 있다.

업계는 더욱이 울들어 판매량마저 지난해의 절반수준으로 줄어들어 영업비용과 채고부담까지 늘어나 대책마련이 시급한 실정이다.

삼성항공을 비롯한 대다수 업체들은 판매축소에 따른 상대적인 비용상승을 줄이기 위

해 영업인력 감축이나 유통망 축소 등 조직슬림화 작업에 나서고 있으나 수요가 워낙 부진, 효과를 거두지 못하고 있다.

특히 신도시시스템·SK상사·동원정밀·티존코리아 등 일산제품을 수입판매하는 대부분의 업체들은 수입선다변화 해제와 유통시장 개방을 앞두고 거처쳐마져 상실할 위기를 맞고 있다.

수입판매업체 관계자들은 「아직까지는 일본 제휴회사들이 거래관계 청산 등 사업상 변화움직임을 보이지 않고 있으나 수입선다변화 해제와 유통시장 개방에 맞춰 직접 진출을 시도할 경우 다른 제휴처가 없기 때문에 사업철수가 불가피하다」고 밝혔다.

또 삼성항공·아남인스트루먼트·삼성전자·LG전자 등 자동카메라나 디지털카메라를 생산하는 업체들은 수입선다변화가 해제되면 내수시장에서마저 일산제품에 밀려 사업기반을 상실, 최악의 경우 사업포기가 속출할 것으로 우려하고 있다.

국내 카메라시장에는 이미 코닥·후지필름·소니·엡슨 등 해외업체들이 지사를 설립, 진출한데다 수입선다변화 해제와 유통시장 개방 이후에는 직접 진출사례가 더욱 늘어 기술력과 가격경쟁력이 취약한 국

내업체의 입지는 갈수록 축소될 전망이다.

〈유성호 기자〉

(전자신문, '98. 6. 17)

■ 대우통신, 디지털카메라용 프린터 시판

사진은 물론 스티커도 뽑을 수 있는 50만원대의 디지털 카메라용 프린터가 7월에 국내시장에 선보인다.

대우통신은 디지털 카메라로 찍은 사진을 컴퓨터와 연결해 전용 인화지와 스티커용지로 인쇄출력할 수 있는 '디지털 비디오 프린터'를 개발, 7월부터 판매에 들어간다고 밝혔다.

대우통신은 또 컴퓨터없이 디지털 카메라나 캠코더와 직접 연결, 사용할 수 있는 후속 프린터제품이 개발완료단계에 있어 오는 9~10월께 시판에 나설 예정이다. 이와함께 디지털 카메라 공급업체와 연계, 공동마케팅에도 나설 계획이다.

'디지털 비디오 프린터'는 전용 인화지와 스티커용지만 사용하게 돼있다. 해상도는 최저 3백dpi에서 최고 1천dpi로 사진스티커자판기(1백20dpi)는 물론 일반사진보다 선명하다.

사용할 수 있는 프린터 용지 최대 크기는 엽서보다 조금 큰 A5(1백48×2백10mm)이며

한장을 4~16부분으로 분할, 다양한 크기로 뽑아낼 수 있다. 프린트방식은 열승화형이다.

현재 컴퓨터없이 디지털카메라와 바로 연결해 사용하는 프린터는 소니 도시바 마쓰시타 등 일본 업체들이 자사에서 공급하는 디지털카메라의 전용 기종으로 내놓고 있다. 그러나 대우통신이 가을부터 판매에 들어갈 제품은 디지털카메라의 기종에 관계없이 호환성을 갖고 연결할 수 있어 폭넓게 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

대우통신 관계자는 "새로 나오는 프린터는 디지털 카메라를 함께 구입해도 1백만원정도면 사진 및 스티커 인쇄출력시스템을 구축할 수 있어 기존의 사진스티커자판기등을 대체하는 부업아이템으로도 유망하다"고 말했다.

〈조정애 기자〉

(한국경제신문, '98. 6.15)

〈복사기〉

“복사기 수입규제 연장일”

업체 광학기협회 통해 산자부에 공식요청

국내 주요 복사기제조업체들이 최근 산업자원부에 복사기의 수입선 다변화품목해제를 늦춰주도록 요청하고 나섰다.

롯데캐논·신도리코·코리아제록스 등 국내 주요 복사기업체들은 최근 정부가 수입선다변화 대상품목 가운데 올 하반기부터 해제할 품목에 복사기를 포함시키려는 움직임을 보임에 따라 한국광학기협회를 통해 주무부서인 산업자원부에 복사기 수입선다변화 해제시기를 내년 상반기 이후로 연기해 줄 것을 공식 요청했다.

복사기업체들은 이 건의문을 통해 복사기 시장이 올 상반기에 전년 동기보다 40% 가량 줄어드는 등 국내 시장 수요가 급격하게 위축되고 있는데다 국내 업체들의 기술기반이 취약한 상황에서 복사기를 수입선다변화 품목에서 조기 해제할 경우 외국제품의 급속한 국내 시장침식이 우려된다고 주장했다.

복사기업체 한 관계자는 「국내복사기업체는 최근 환율인상, 내수시장 위축, 기술기반 취약 등 3중고에 시달리고 있다」며 「수입선다변화품목 해제라는 악재가 겹칠 경우 국내 복사기업체들은 생존기반마저 위협받게 될 상황」이라고 밝혔다.

산업자원부는 IMF와의 약속에 따라 복사기를 포함해 현재 수입선다변화품목으로 묶여 있는 88개 품목 가운데 이달 40여개 품목을 선정해

하반기부터 수입선다변화품목에서 해제하고 오는 12월과 내년 6월에 각각 30개와 16개 품목을 해제할 계획이다.

〈신영복기자〉

(전자신문, '98. 6. 15)

복사기업체 '올고 싶어라'

- 내수 급감에 부품값 폭등 '경악 최악'

日업체 안방위협 가시화...생존기반 '흔들'

복사기업체가 급격한 국내 시장 위축과 원자재가격 인상, 새로운 기술개발 미흡 등 3중고에 시달리고 있다.

신도리코·코리아제록스·롯데캐논·대우통신 등 주요 복사기업체들은 장기적인 경기침체와 IMF 한파로 인해 복사기 내수시장이 지난해 같은 기간에 비해 40% 가량 줄어든 데 반해 환율인상으로 주요 복사기 부품가격이 전년 대비 20%가량 상승하고 수요위축까지 겹쳐 새로운 기술개발 투자는 엄두도 내지 못하는 채 심각한 경영난을 겪고 있다.

여기에도 복사기가 이르면 올 하반기, 늦어도 내년 상반기에 수입선다변화 품목에서 해제되고 올 하반기에 국내경기가 더욱 침체될 것으로 예상되면서 복사기 업계의 경영난은 갈수록 심화될 것으로 보인다.

복사기업체들은 이에 따라 부품국산화 개발, 생산성 향상, 기술교육 강화를 통한 다양한 불황타개 전략을 수립해 시행에 나서고 있으나 당분간 복사기 수요가 활성화할 만한 뚜렷한 호재가 없어 사업계획 추진에 어려움을 겪고 있다.

복사기업체들은 특히 올해 상반기를 기점으로 고부가가치를 창출하는 디지털 복합기 시장이 급부상할 것으로 예상하고 지난해말부터 디지털복합기 판매에 영업력을 집중하고 있는 고객들의 구매패턴이 여전히 저가 아날로그 복사기로 몰리고 있어 디지털 복합기로 시장을 활성화하려던 당초의 영업전략을 크게 수정하는 실정이다.

또 지난해 중순까지만 해도 90%에 달했던 공장가동률이 최근들어 70% 수준으로 급격하게 하락하고 있으며 일부 업체의 경우는 이같은 불황을 극복하기 위해 구조조정에 착수한 것으로 알려졌다.

복사기업계 한 관계자는 「복사기는 기업체 수요가 대부분을 차지하는 생산재로 최근 경기침체가 심화되면서 각 수요 기업체들의 건축경영과 부도가 이어지면서 수요량이 현저하게 줄어들고 있다」며 「특히 복사기가 수입선다변화 품목에서 해제되면 일본 업체 등 외국업체들이 순식간에 국내시장을

잠식해 국내업체들의 생존기반이 크게 위협받을 것」으로 우려했다.

〈신영복기자〉

(전자신문, '98. 6. 9)

복사기업계 공격적 마케팅 부품 국산화·AS체계 정비

최근 국내 복사기시장이 급격하게 위축되고 있는 가운데 주요 복사기업체들이 불황타개를 위해 다양한 자구책 마련에 나서고 있다.

신도리코·롯데캐논·코리아제록스 등 국내 주요 복사기업체들은 5월 말 현재까지 복사기 판매량이 지난해 같은 기간에 비해 약 40% 가량 줄어드는 등 국내 복사기시장이 급격하게 위축되고 있는데다 복사기가 늦어도 내년 상반기까지 수입선다변화 품목에서 해제될 것으로 예상됨에 따라 적극적인 마케팅전략을 통한 불황타개를 모색하기로 하고 △수출체제 강화 △부품 국산화 △키트상품 등 부가장치 개발과 공급 △보상 교환판매 실시 △AS체계 정비 △기술교육강화 등 공격적인 마케팅 전략을 수립하고 시행에 나서고 있다.

신도리코(대표 우석형)는 올해 들어 산업전반의 경기침체가 장기화하면서 복사기 최대 수요처인 일반 기업체의 잇따른 부도와 경영악화로 앞으로

시장위축이 더욱 심화될 것으로 판단하고 부품국산화에 착수해 복사기 원가절감과 생산관리 효율화를 통해 제품경쟁력 확보에 전념한다는 계획이다.

신도리코는 최근 복사기업계와 한국광학기기협회에서 추진하고 있는 부품표준화와 공용화사업에 적극 동참해 현재 30% 수준에 머물러 있는 부품국산화 채용률을 올해 말까지 40% 수준으로 끌어올린다는 방침이다.

코리아제록스(대표 정광은)는 지난 4월 정광은 사장체제가 들어선 이후 지난달 말까지 자체조직을 대폭 정비, 수출중심 체제를 구축했으며 사원들의 기술교육도 크게 강화하고 있다.

이 회사는 특히 고부가가치 품목인 디지털복합기 시장을 활성화하기 위해 최근 저가로 프린터와 팩스기능을 추가할 수 있는 키트상품을 개발해 공급하는 등 디지털복합기에 영업력을 집중하고 있다.

롯데캐논(대표 김정린)은 저가형 제품을 중심으로 다양한 제품라인업을 확보해 급격하게 변화하고 있는 시장상황에 능동적으로 대처하고 AS센터를 정비해 고객만족도를 크게 높여간다는 전략이다.

롯데캐논은 이를 위해 최근 기존 복사기의 3분의 2 수준인

1백만원 대 저가형 2개 모델 (파워 세이브 I·II)을 개발한 데 이어 올 하반기에 이보다 20% 가량 더 저렴한 신제품을 개발, 국내시장에 공급한다는 계획이다.

〈신영복기자〉
(전자신문, '98. 6. 4)

문화부, 저작권법 개정 내년으로 연기

저작권법 개정이 내년으로 연기된다.

당초 지난 5월말까지 새 저작권법을 입안, 6~8월 공청회를 거쳐 오는 9월 정기국회에 상정할 예정이었던 문화관광부는 최근 이같은 방침을 바꿔 법 개정 시기를 내년 정기국회(9월)로 연기한 것으로 알려졌다.

이는 디지털 송신과 관련한 공중전달권, 인터넷 등 전자통신 공간에서의 일시적 저장 및 복제에 대한 제재 여부 등 지난 96년 12월 세계지적재산권기구(WIPO) 외교회의에서 체결된 저작권조약 및 음반실연조약상의 조치들을 국내 저작권법에 적용하기에는 「시기상조」라는 판단에 따른 것으로 분석되고 있다.

관련조항들이 아직까지 국제적으로 입법화된 사례가 없을 뿐만 아니라 구체적인 제재도 실현되지 않고 있어 문화부

측도 「국제적인 질서변화를 지켜보자」는 분위기가 우세하다는 것이다

그러나 이로 인해 지난 87년 저작권법이 개정된 이래 10년여 동안 손질되지 않은데 따라 발생하고 있는 여러 문제점들도 함께 1년의 공백을 갖게 돼 문제가 되고 있다.

복사·녹음·녹화기기에 대해 일정 금액의 저작권료를 사전징수하는 사적복제보상금제도, 음반업계를 중심으로 활발하게 전개된 민간저작권 대리중개업체들의 활동에 대한 법적 해석문제(78조 저작권신탁관리업의 허가), 강제허락과 관련한 공탁문제(50조 판매용 음반의 제작) 등과 같은 현안들에 대한 결론이 나지 않은 상태여서 다시금 논란을 거듭할 것으로 예상되고 있다.

이외에 △영리를 목적으로 하지 않는 공연·방송의 저작권 보호문제 △명확한 손해배상청구제도 마련 △저작물 제작판매의 부수추정규정 등 저작권 분쟁과 관련한 권리구제책들도 최소 1년의 공백기를 갖게 될 전망이다.

관련 학계와 민간업자들은 「시류와 기술변화에 민감하게 대응해야 할 저작권법 개정이 연기됨에 따라 98년을 법 개정 시기로 맞춰 진행되어온 그간의 모든 연구와 사전작업들이 물거품이 될 수도 있을 것」으

로 우려하고 있다
〈이은용기자〉
(전자신문, '98. 6. 16)

복사기 부품 표준화 '매듭' 업계 공동 개발·구매 '공용화사업' 적극 추진

복사기업체가 부품 표준화를 마무리짓고 공용화 사업을 추진한다.

신도리코·롯데캐논·코리아제록스 등 주요 복사기 제조업체들은 지난해부터 자본재 표준화 계획의 일환으로 정부가 추진하고 있는 부품표준화와 공용화 사업에 참여, 최근 복사기부품 표준화사업을 마무리짓고 앞으로 공용화 사업을 적극 추진하기로 했다.

복사기업체의 이같은 움직임은 늦어도 내년 상반기까지 전면 시장개방이 예상되는 국내 복사기산업의 경쟁력 향상은 물론, 복사기 관련부품 수입 대체로 1백50여개에 이르는 국내 영세부품 업체들의 경쟁력 강화에 기여할 것으로 기대된다.

복사기 부품 표준화사업은 복사기 부품의 재질·성능 시험검사방법, 용어·모델 명칭을 통일하는 작업으로 앞으로 각 복사기업체들이 우선적으로 이들 제품을 국산화하고 업체간 공동개발과 구매를 유도하는 공용화사업의 전단계 사업

전략이다.

한국광학기기협회와 신도리코·롯데캐논·코리아제록스 등 주요 복사기업체들은 지난해 4월 1단계 표준화 대상품목으로 롤러·커넥터·솔레노이드·반사경 등 복사기의 주요 부품을 선정, 표준화사업에 착수해 지난해 9월 이를 완료한 데 이어 지난해 말 2단계 표준화대상품목으로 렌즈를 선정, 올해 3월 표준화사업을 마쳤다.

이에 따라 한국광학기기협회와 주요 복사기업체들은 올 하반기부터는 표준화된 제품을 우선적으로 국산화하고 제품 공동개발과 구매를 할 수 있는 공용화사업을 적극 추진한다는 방침아래 앞으로 각 업체관계자들이 정기적인 모임을 갖고 실무협상을 벌이기로 했다.

복사기부품표준화 및 공용화 사업을 주도하고 있는 한국광학기기협회 관계자는 「복사기부품 공용화 사업이 실현되면 업체간 과당경쟁과 중복투자를 방지할 수 있을 뿐만 아니라 완제품에 대한 원가절감효과가 클 것으로 기대된다」고 말했다.

복사기업체 한 관계자는 「부품표준화사업은 당초 지난해말 실현을 목표로 각 업체들이 적극적으로 참여했으나 IMF한파와 장기적인 경기침체에 따라 내수시장이 크게 위축되던

서 예정보다 낙달 가량 지연됐다」며 「그러나 최근 복사기산업의 경쟁력강화 필요성이 대두되면서 복사기업체들이 서둘러 표준화사업을 마무리짓는 등 이 분야에 적극적으로 참여하고 있기 때문에 올 하반기에 공용화사업이 본격화할 것」이라고 밝혔다.

〈신영복기자〉

(전자신문, '98. 5. 28)

〈레이저〉

■ '레이저 ASIC' 설비도입 추진

국내 주문형반도체(ASIC) 설계업체들이 레이저 ASIC제조설비(FAB)의 도입을 적극 추진한다.

관련업계에 따르면 서두로직·보광미디어·사이먼·다원텍 등 국내 주요 ASIC업체들은 최근 정보 통신분야 제품의 신속한 개발과 소량 다품종 형태의 ASIC제조환경 구축을 위해 소규모 반도체 생산이 가능한 단일 웨이퍼 생산기술인 레이저 ASIC제조 설비의 국내 도입을 공동 추진키로 했다.

레이저 ASIC제조설비는 금속선이 모두 연결돼 있는 일반적인 게이트 어레이 칩에서 연결선이 필요없는 부분을 레이저로 잘라내는 형태로 수시간 내에 2~5개의 칩을 제작할 수 있는 소량 다품종 초고속 반도체

제조기술이다.

특히 이 설비는 기존의 ASIC설계 및 제조 방식과 유사해 해외기술 도입에 따른 어려움이 없고 수천만달러 이상의 설비 투자비가 요구되는 일반적인 반도체 생산라인과 달리 초기 설비 투자비가 이의 10분의 1 정도 수준에 불과하다.

이러한 레이저 ASIC제조기술은 미국 칩 익스프레스사 등 선진 반도체업체들에 의해 이미 상용화단계에 접어들었으며 국내에서도 한국전자통신연구원(ETRI)·삼성전자 등이 각종 통신 및 멀티미디어 분야 ASIC모형제작에 이를 사용하고 있다.

이에 따라 이들 추진 업체는 일부 장비를 먼저 도입해 레이저 ASIC 제조관련 공정 기술과 캐드 툴, 레이저 어레이 등 각종 관련 분야 기술을 우선 개발하고 어느 정도 상품화 단계에 이르면 정부 산업자금 및 창업투자회사의 지원을 받아 이를 시장 규모에 맞는 제조용역 사업으로 확대시켜 나갈 계획이다.

사업 추진업체 한 관계자는 「레이저 ASIC제품에 대한 자체적인 국내 수요 조사에 따르면 연간 2백여종 이상, 1백여원 가량의 신규수요가 창출될 것으로 예상되며 신속한 ASIC 제품개발에 따른 시장 선점 및

양산 성공 등 각종 연계효과를 고려하면 1천억원 이상의 산업 개발 효과를 가져올 수 있을 것」으로 전망했다.

〈주상돈 기자〉

(전자신문, '98. 5. 27)

후지쯔, 새 반도체레이저 개발

- 광통신용 광원으로 실용화 연구 -

일본 후지쯔 산하의 연구개발 자회사인 후지쯔연구소가 적은 전류로도 비교적 높은 출력을 얻을 수 있는 새로운 타입의 반도체레이저를 개발했다고 「일경산업신문」이 최근 보도했다.

후지쯔연구소가 개발한 반도체레이저는 극히 좁은 공간에 전자를 가둬주는 「양자상자」를 빛의 발진원으로 하는 방식으로, 이 양자상자를 고밀도화해 적은 전류로 단일 레이저광을 발진할 수 있도록 한게 최대 특징이다.

기본구조는 두께 1Nm의 갈륨비소와 두께 0.2Nm의 인듐비소를 합쳐 만든 화합물 반도체막이 번갈아 적층(積層)한 모양으로 돼 있는데, 결과적으로 전체 크기는 직경·높이 모두 20Nm가 된다.

새 반도체 레이저는 레이저광을 발진시키는 데 필요한 전류가 상온 아래에서 31mA로 기존 양자상자형 반도체레이저의 5백mA보다 훨씬 적고, 출

력은 기존의 절반(80mW)인 40mW이지만 광통신용 광원으로 실용화가 가능한 수준이다.

그러나 발진하는 빛의 파장은 1.2미크론으로, 광파이버를 사용한 광통신에서 현재 상용화하고 있는 레이저광의 파장인 1.3미크론보다는 다소 낮다.

이에 따라 후지쯔연구소는 금후 개량연구를 추진해 수년 내 대용량 광통신용 광원으로 실용화할 계획이다.

〈신기성 기자〉

(전자신문, '98. 5. 18)

루슨트 벨 연구소, 기존 레이저의

1000배성능 마이크로레이저 개발

레이저 발명 후 40년 만에 기존 레이저보다 성능이 1천배나 뛰어난 마이크로레이저가 개발됐다.

미국 루슨트 테크놀로지스 산하 벨연구소는 예일대, 독일의 막스 플랑크 물리학 연구소와 공동으로 카오스이론을 응용해 현재의 디스크형 마이크로레이저보다 1천배나 성능이 우수한 레이저를 개발했다고 밝혔다.

기초적인 양자-카오스 물리학과 최첨단 반도체 레이저기술을 통합해 개발된 이 마이크로레이저는 크기와 동력의 소모가 적어 이 레이저를 이용할

경우 집적 광네트워킹분야와 온 칩(On Chip) 광데이터 프로세싱 분야에 일대 혁신을 가져올 것으로 전망된다

〈구현지 기자〉

(전자신문, '98. 6. 15)

대만, 광전자산업 급성장

96년 25% ...97년 44%나

대만 공연원광전소(工研院 光電所)는 대만 광전자산업이 95년에 전년동기대비 38%, 96년 25%, 97년 44% 각각 성장해 최근 3년간 급속도의 발전을 보이고 있다고 발표했다.

특히 97년 생산액은 NT\$ 1,548억을 기록해 97~94년간 평균 성장률 17%에 비해 괄목할만한 성장세를 보이고 있는 것으로 나타났다.

이와같이 최근들어 대만 광전자산업이 괄목할만한 성장세를 보이는 것은 광전자 정보제품(53.1% 점유) 즉, CD롬 드라이브, 스캐너, CD롬 타이틀 등의 급성장이 주요인이다.

그중 97년 판매액이 양호한 제품을 보면 CD롬 드라이브가 110% 성장한 NT\$ 302억, 스캐너가 34% 성장한 NT\$ 264억, CD롬 타이틀이 130%를 각각 기록했다.

그외 광전자산업중 제품별 판매 비중을 보면 광전자 부품이 28.1%, 광학부품이 12.8%, 광

전자응용이 3.6%, 광전자 통신이 2.4%를 각각 차지하고 있다.

●97년 대만 광전자제품별 판매비중 (단위 : %)

제품이름	비 중
광전자 정보제품	53.1
광전자 부품	28.1
광학 부품	12.8
광전자 응용제품	3.6
광전자 통신제품	2.4

자료 : 공연원광전소, 1998년 4월

생산량에 있어서는 CD롬 드라이브는 94년 22만개에서 97년 1, 680만개, 스캐너는 93년 95만개에서 97년 940만개로 각각 성장했다. 기술적인 측면에서는 CD롬 드라이브가 94년 2배속에서 97년 36배속으로 발전했으며 최근 40배속 CD롬 드라이브가 곧 생산될 것으로 전망되고 있다.

경제부에 의하면 향후 2002년 대만 광전자산업의 시장규모는 97년보다 50% 성장해 세계 총 생산액의 5.7%를 차지하는 NT\$ 3,100억에 달할 것으로 전망하고 있다.

한편 2002년 세계 광전자산업 시장규모는 1,976억달러에 달할 것으로 전망되고 있다.

(일간 해외시장, '98. 4. 21)

■ **두일전자통신, 광부품사업 힘 실는다**

광감쇠기등 개발...제품 판매 본격화

무선통신시스템 및 단말기 제조업체인 두일전자통신(대표 송삼재)이 광부품 사업을 대폭 강화한다.

지난 95년 광부품 사업에 참여한 두일전자통신은 지난 2년 동안 약 40억원의 설비투자과 지속적인 제품개발을 통해 올해부터 본격적인 제품판매에 나설 계획이라고 밝혔다.

판매할 제품은 광감쇠기·광분배기(Splitter)·광점퍼코드 등이며 지난해 공정자동화 시설을 구축, 가격 경쟁력을 갖췄다고 밝혔다.

두일전자통신은 올해 광중계기·파 중분할 다중화(WDM)전송시스템 등 WDM 소자에 대한 수요가 확대되자 WDM개발에도 착수, 현재 광증폭기(EDFA) 및 광중계기용 WDM소자를 개발해 인증 추진중에 있으며 전남대 집적광학연구소(이형중 교수)과 공동으로 IC타입 WDM소자 개발에도 나서고 있다.

고집적·다기능을 구현할 수 있는 IC타입 WDM소자의 경우 일본의 NTT-I 등 극소수 업체만 상용화에 성공한 것으로 알려졌으며 이를 국산화할 경우 연간 1백억원에 달하는 수입물량의 상당부분 대체는 물론 수출까지도 가능할 것으로 이 회사는 전망하고 있다.

이 회사의 한 관계자는 「올해 20억원의 매출액을 기대하

고 있으며 향후 고부가가치 광부품 개발을 위해 한국전자통신연구원·전자부품종합기술연구소 등과 지속적인 협력사업을 추진할 계획」이라고 밝혔다.

〈유형준 기자〉

(전자신문, '98. 6. 11)

■ **한국휴렛팩커드, 주문형 인쇄시스템 DocuTech135 국내 최초 도입**

한국 휴렛팩커드(대표 최준근)가 지난 6월 17일 주문형 디지털 인쇄시스템(On Demand Digital Production System)인 XEROX DocuTech 135를 여의도 본사에 도입하고 본격 가동에 들어갔다.

탁월한 성능과 생산성으로 세계적 명성을 보유하고 있는 초고속 주문형 디지털 인쇄시스템인 XEROX DocuTech 135는, 인쇄 분야에 디지털 및 네트워크 개념을 최초로 도입한 최첨단 기술의 집약체로서, 전세계적으로 약 17,000여 대가 설치, 운용중이나 국내에서는 이번에 휴렛팩커드에서 처음으로 도입하게 됨으로써, 앞으로 다른 기업에도 좋은 사례가 될 것으로 기대된다.

설치 기념식에서 한국 휴렛팩커드의 최준근 사장은 "세계적 명성을 자랑하는 "DocuTech 135를 국내 최초로 도입하게 됨을 기쁘게 생각한다"고 말하



▲ 한국휴렛팩커드는 주문형인쇄시스템 XEROX DocuTech 135를 국내 최초로 도입했다.
(좌로부터 심보 도모지 상무, 다카스기 노부야회장(이상 코리아제록스), 최준근 사장, 김병두 상무(이상 휴렛팩커드))

고, "DocuTech 도입으로 더욱 높은 생산성으로 앞서가는 기업이 될 것으로 기대한다"고 말했다.

또 코리아제록스의 대표이

사 노부야 다카스기 회장은, "세계 정상급의 기업 휴렛팩커드가 XEROX의 최첨단 제품을 국내 최초로 도입하게 된 것을 축하한다"고 말하고, 앞으로도

양사간 협력관계가 더욱 돈독해질 수 있기를 기대한다고 하였다.

DocuTech 135는 Full Digital 방식의 On Demand Publishing System으로서, 기업의 각종 매뉴얼에서 소책자 제작에 이르기까지 프린트부터 분류, 접지, 제본을 분당 135매의 초고속으로 일괄 자동처리할 수 있는 System이다.

특히 필요한 것을, 필요한 때에, 필요한 만큼만 인쇄할 수 있는 장점이 있어 많은 종류의 인쇄물을 소량으로 신속하게 자주 인쇄해야하는 분야에 매우 획기적인 System으로, 이미 미국, 일본, 유럽 등 선진국에서는 폭넓게 보급되어 있다.