

선진국에서 뿐만 아니라 국내에서도 올해 APS의 열풍으로 소비자 만족도 향상은 물론 사진산업의 새로운 전기를 마련할 수 있을 것으로 전망

글 : 광오섭 부장/한국코닥(주)

지난 1996년은 경상수지 적자폭 확대, 경기하강의 본격적 진행 그리고 물가심리 확산 등으로 국내경제는 매우 어려운 한해였다. 이는 일시적인 현상이 아닌 산업전반에 걸쳐있는 고비용, 저효율 등 경쟁력 약화에 의한 구조적인 문제가 나타나고 있는 현상이라고 볼 수 있다.

최근 몇년간에 걸친 지속적인 경제난은 세계적인 불황여파에 기인한 것으로서, 세계 굴지의 기업들이 직면하고 있는 리엔지니어링이나 다운사이징 전략 등이 경제상황을 극명하게 대변해주고 있다.

따라서 이러한 어려운 경제 여건들로부터 직접적인 영향을 받는 소비재를 취급하는 필름 산업 즉, 국내 사진산업 또한 최근 3~4년 동안 성장률이 둔화되고 있는 실정이다.

국내 사진산업은 서울올림

픽이 개최되었던 지난 1988년에 최고성장을 거둔 이래, 이를 고비로 점차적으로 성장률이 낮아지고 있으며 올해 또한 4% 내외로 저조할 것으로 보인다. 실제로 현재 일반 아마추어용 필름시장의 규모는 연간 국민 1인당 1.5롤을 약간 상회하는 정도로 추산되며, 이 수치는 선진국들과 비교해 볼 때 절반 수준에 겨우 미치는 정도이다. 이러한 성장 둔화 원인은 도입부에서 제시한 국내 경제 상황 외에도 몇가지가 더 있는데, 우선 지난 1989년 해외여행 자유화를 들 수 있다. 국내 관광지에서 소비되는 필름의 판매량이 전체 소비량에서 차지하는 비율을 감안해보면, 해외여행 붐과 함께 폭발적으로 증가한 신희여행 수요 또한 간과할 수 없게 된다.

또한 연간 GNP 성장률과 전체적인 생활수준의 향상으로

기인한 다양한 레저문화의 보급도 중요한 요소의 하나로 작용한 것으로 보인다. 보다 고급스럽고 다양한 레저문화나 취미생활에 대한 소비자들의 관심이 폭증함에 따라 상대적으로 기존에 확대되어가던 사진 촬영에 대한 욕구는 급속도로 줄어든 것이다. 뿐만 아니라 지난해는 잠수함 사건이나 이상 기후 등 중요한 사진시점에 악재들이 많이 나타나 사진시장에 부정적으로 작용했다.

따라서 이러한 급속한 경기 둔화와 국제수지 약화에 따른 전반적인 시장성장률 둔화현상 등 전체적인 경제상황이 회복되지 않는 한 사진산업 역시 급속한 변화를 기대하기는 한동안 어려울 것으로 예상된다. 그러나 국내 소비자들의 카메라 보급률이 이미 90%에 육박하고 자동차 카메라에 대한 수요가 최근 1~2년간 급증하고 있는

상황을 감안할 때, 올해는 사진 산업에 새로운 전기를 마련할 수 있는 해가 될 것으로 보인다. 즉 위기를 기회로 전환시킬 수 있는 발판으로서 제품의 품질 및 서비스 향상과 아울러 전체 사진시장 확대를 위한 노력이 필요한 때이다.

제품의 품질향상은 어느 사업분야에 있어서나 성패의 가장 중요한 관건으로서, 좋은 품질일 경우에는 다소 고가일 경우에도 이를 감수하는 소비자들의 구매패턴 변화를 눈여겨 볼 필요가 있다.

특히 지난 1995년부터 시작된 고감도 필름에 대한 수요는 간과해서는 안 될 커다란 변화로서, 소비자들의 이같은 구매양태를 보여주는 중요한 지수라 할 수 있다.

미국을 비롯한 서구지역에서 이미 활성화되어 있는 고감도 필름은 자동카메라의 파트너로서 소비자들이 흔히 겪는 촬영상 문제점을 해결하고자 한 제품으로 평가받고 있다. 사진의 결과를 좌우하는 요소, 즉 빛이나 움직임에 대한 반응능력이 탁월한 고감도 필름은 이미 기존 사진시장에 커다란 획을 그어놓고 있으며 이러한 움직임은 지속될 것으로 보인다.

다음으로 고객 서비스 향상 측면을 보면, 늘 새로운 변화와 편리함을 추구하는 소비자들의 태도 변화에 발맞춰 기존의 수

동적이고 폐쇄적인 관행은 과감히 버려야 할 것으로 보인다. 이러한 움직임은 미니랩 시장에서 급속하게 일어나고 있으며, 그 실례로서 코닥 익스프레스의 변신을 들 수 있다.

기존의 미니랩이 단순히 필름을 구입하고 현상하던 D/P 점의 개념이라면, 미래의 미니랩은 고객의 욕구를 한자리에서 모두 만족시켜 줄 수 있는 현대적인 이미지 매장으로서의 변화를 의미한다.

지난해부터 시작된 코닥 익스프레스의 변신은 현재 사진 관련업계에 파문을 일으켜, 철저히 소비자 서비스 위주의 사업이 아니면 생존하기 어렵다는 것을 실증해주고 있으며 동종업계 전체가 변화에 동참하는 움직임을 볼 수 있다.

마지막으로 사진시장의 확대라는 측면을 보면, 국내 사진시장의 전반적인 성장률 저하 속에서 새로운 변화의 기틀을 마련하고 전체 사진시장을 확대시키기 위한 노력들을 가시화시킨 것이 바로 APS 시스템이라 할 수 있다. 새로운 시장 수요를 개척하고 소비자들 사진촬영에서 겪는 어려움이나 실수를 최소화시키기 위해, 사진관련 5개사의 공동 연구 끝에 개발된 APS 시스템은 향후 전체 사진시장 판도 변화에 핵심이 될 것으로 전망된다.

국내에는 코닥에 의해 올해

1월 대대적인 출시가 이루어졌지만, 지난해 2월 개발과 동시에 출시를 시작한 선진국들의 경우는 주문이 폭주해 공급에 차질을 빚을 정도이며 카메라 판매량 중 상당량을 APS 카메라가 차지할 정도이다. 이러한 APS의 열풍은 비단 선진국들 뿐 아니라 국내에도 예외가 아닐 것으로 기대된다. 즉 APS 현상, 인화 채널 구축이 시장형성의 가장 결정적인 변수로 작용하게 되고 품질의 우수성이란 부분 또한 간과할 수 없기 때문에 제품에 대한 소비자 만족도는 매우 높을 것으로 보인다.

APS 시스템의 개발배경은 다름아닌 소비자 중심 제품을 개발하기 위한 노력의 결과로서, 소비자들의 관심을 모으고 있는 디지털 기술과 전통적인 화학 사진기술의 장점만을 적절하게 결합시켜 누구나 불편 없이 사용할 수 있도록 만든 제품이다.

결국, 굳이 마케팅의 역사를 언급하지 않더라도, 무한경쟁 시대라 일컫는 21세기에 사진시장의 성장발전 여부는 더욱 높아져가는 소비자들의 의식수준과 서비스수준 및 기대수준에 부합하는 제품을 어느 정도로 신속하게 개발하고, 또 어느 정도로 나은 서비스를 제공하는가에 달려있다 해도 과언이 아닐 것이다.

올해 국내 OA기기시장은 네트워크화, 디지털화, 컬러화 및 시스템화가 본격 시작되고 시장선점을 위한 각사의 판촉책들이 총 동원될 것으로 전망

-올해 국내 복사기 시장은 전년대비 약 10% 성장한 11만대의 시장이 형성될 전망-

글: 정성재 부장/(주)신도리코 영업기획부

지난해는 국내외적으로 매우 어수선하고 힘든 한 해였으며, 특히 우리나라 경제는 경상수지 적자 2백30억 달러, 외채 1천억 달러 등 깊은 침체의 늪에서 고전하였던 한 해였습니다.

올해도 지속적인 경기부진과 노동법파동에 의한 노사문제, 대선, 남북관계 등 정치, 경제, 사회적으로 꾀적꾀적한 현안들이 서로 물리면서 결코 쉽지 않은 한 해가 될 것으로 예상됩니다.

이러한 끝이 보이지 않는 불황의 터널속에서 살아남기 위한 노력이 각계에서 치열하게 전개되고 있는 가운데, 그동안 비교적 고성장을 구가하여 왔던 OA기기 업계의 어제와 오늘을 대략 훑어보고 내일을 준비하는 당사의 모습을 간단히

소개할까 합니다.

지난해 국내 OA기기 시장은 각사의 활발한 신제품 출시와 시장개척 활동으로 그 어느 해보다도 치열하게 시장점유율을 올리기 위한 각종 판촉책이 동원되었던 한 해였습니다. 그런 노력에도 불구하고 복사기시장은 전체 시장규모가 전년에 비해 약 10%대의 성장에 그쳤고, 팩시밀리 시장은 20% 정도의 성장률을 보였습니다.

따라서 올해에는 편리기능이 대폭 추가된 고부가가치 제품, 본격적인 디지털 및 풀 컬러 복사기의 등장이 예견되어 더욱 다양한 신제품과 시장개척 활동을 무기로 각사간의 시장 쟁탈전이 한층 더 심화 될 것으로 예상됩니다.

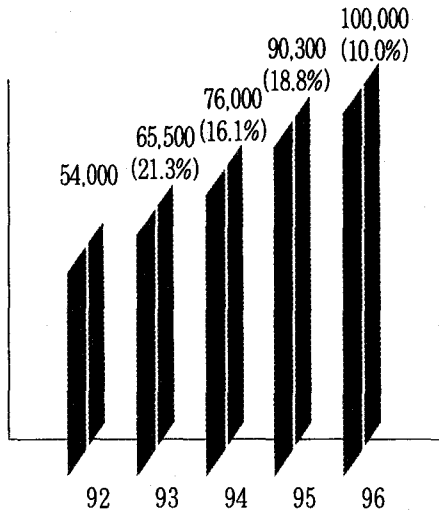
각 부문별로 살펴보면, 지난

해 복사기 시장의 전체 규모는 약 10만 여대로 집계되고 있습니다. 이는 95년에 비하여 약 10%의 성장에 그친 규모입니다. 그 특징을 보면 각사의 시장점유율에 있어 약진과 퇴보가 거듭되고 있는 것을 알 수 있습니다.

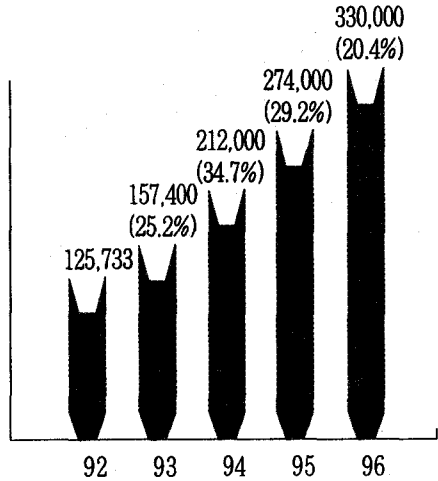
37년간 국내 복사기업계를 이끌어온 신도리코는 여전히 시장점유율 1위를 고수했지만 95년에 비하여 둔화된 성장세를 보였습니다. 2위의 자리를 두고 치열한 각축을 벌이던 롯데캐논과 코리아제록스는 롯데캐논이 적극적인 영업정책을 전개, 복사기 수량면에서는 2위를 지키는 양상이 전개되었습니다. 또한 대우, 현대의 경우도 95년에 비하여 높은 신장률을 보여 양사의 시장점유율

'97 국내 광학산업의 현황과 전망

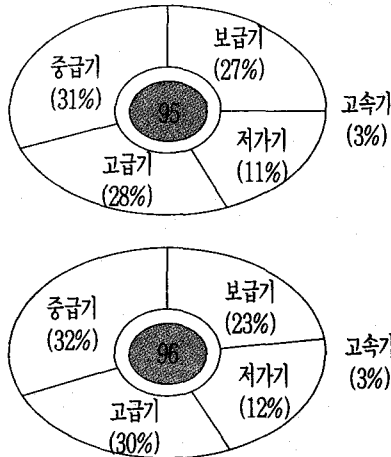
연도별 복사기 시장규모(단위 : 대)



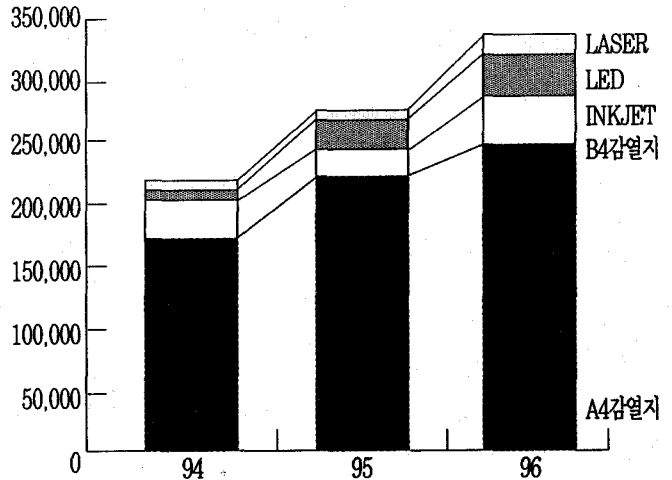
연도별 팩시밀리 시장규모(단위 : 대)



그레이드별 복사기 시장규모



팩시밀리 기록방식별 시장 규모(단위 : 대)



합계가 10%대를 넘어서는 약진을 보였습니다. 이는 그동안 OA기기 전문업체에 비해 열세에 있던 이들 업체가 유통망을 대폭 확대하고 제품을 다양화한 결과라고 봅니다.

한편 제품 그레이드별 실적

을 보면 2백만원대 보급기시장의 성장세가 마이너스로 돌아섰으며 그밖의 그레이드는 95년 대비 고른 성장을 보였습니다.

지난해 팩시밀리시장은 95년에 비하여 20% 이상 성장한

33만2백대 규모의 시장이 형성되었습니다. B4급 감열용지(THERMAL PAPER) 팩시밀리 시장이 급격히 감소되고 보통용지(PLAIN PAPER) 팩시밀리 시장이 대폭 확대되어, 잉크젯(INKJET) 팩시밀리 시

'97 국내 광학산업의 현황과 전망

장은 95년 대비 약 2.5배, 레이저(LASER) 팩시밀리 시장은 약 1.5배의 폭발적 증가가 이루어졌습니다.

보통용지 팩시밀리(PLAIN PAPER FAX)에 주력하고 있는 신도리코도 보통용지 팩시밀리 판매대수가 약 3배 가까이 증가하여, 전체적으로는 약 20%의 성장세를 유지하였습니다.

특히 레이저(LASER) 팩시밀리 분야에서는 신제품의 시장 장악력이 점차 커져가고 있으며, 젯팩스(JETFAX) 시리즈로 대변되는 잉크젯(INKJET) 팩시밀리에서도 95년 대비 약 3배 정도 성장하는 성과를 보였습니다.

올해 국내 OA기기 시장은 네트워크화, 디지털화, 컬러화, 시스템화가 본격적으로 시작될 것으로 예상되며, 지속적인 경쟁심화 속에서도 시장선점을 위한 각 사의 판촉책들이 총동원되고 또한 각사들은 유통망 확대에도 전력을 기울일 것이라 예상됩니다.

복사기 부문은 지난해보다 약 10% 성장한 11만대의 시장이 형성될 것으로 보입니다. 고품질의 정보처리를 요구하는 사무환경의 변화에 힘입어 고속, 고급, 디지털기의 본격적인 등장과 다기능 고부가가치 신제품이 대거 출시되고, 또한 가격경쟁력을 무기로 한 후발업

체들의 공세가 더욱 거세어질 전망입니다.

한편 올해 팩시밀리 시장은 약 12% 성장한 37만대 선에서 시장규모가 자리잡힐 것으로 예상됩니다. 경기침체로 인한 사무용 팩시밀리의 수요가 다소 둔화되고 전문직의 증가, 팩시밀리 용도의 다양화로 개인용 팩시밀리는 신장률이 높을 것으로 예상되고 있습니다.

올해 신도리코는 지난해 다소 부진했던 복사기시장의 시장점유율을 만회하고 보통용지 팩시밀리시장의 비교우위를 보다 견고하게 굳힐 계획입니다. 또한 디지털기, 풀컬러 복사기 등 다양한 신제품 출시로 FULL LINE UP 체제를 갖춰 타사와 차별되는 기술개발 능력과 영업력을 바탕으로 제품경쟁을 보다 확고히 하려고 합니다.

점차로 복잡화, 다양화, 첨단화되고 있는 OA기기시장은 이미 무한경쟁 시대에 접어들었습니다. 이 경쟁에서 살아남는 방법은 최고의 제품을 최적의 가격으로 소비자에게 공급하고 완벽한 애프터서비스로 고객만족(CUSTOMER SATISFACTION)을 이루는 것일 것입니다.

'위기는 기회의 또다른 이름이다'라는 말이 있습니다. 자금의 불황을 통하여 그동안 고도성장의 후유증으로 기업 및

사회 전반에 팽배해 있는 고비용 저효율의 거품을 제거하고 효율적이고 생산적인 체제를 구축할 수 있는 절호의 기회로 삼아야 할 것입니다.

이에 신도리코는 수년전부터 꾸준히 진행하여 온 품질(QUALITY) 20% 향상, 비용(COST) 20% 절감의 'Q20C20' 프로그램을 더욱 심화할 계획입니다. 그리고 각 부문이 새삼 '고객은 왕이다'라는 캐치프레이즈 하에서 고객중심의 사고와 행동을 전 직원에게 주지하고 있으며, 그동안 영업과 기술로 구분된 보이지 않는 장벽을 없애기 위하여 'SE(SALES ENGINEER) 통합 교육' 프로그램을 운영하고 있으며, 그동안 고성장을 구가하며 자칫 소홀했던 고객에 대한 공감대를 갖기 위하여 지난해 '고객과의 COMMUNICATION' 캠페인에 이어 올해에는 '잃어버린 고객 다시 모시기' 캠페인을 연중 시행할 계획입니다.

끝을 알 수 없는 불황을 조기에 극복하고 도리어 도약의 발판으로 삼기 위해서는 조직의 RESTRUCTURING 보다는 개개인의 MIND RESTRUCTURING이 우선되어야 하고, '시장 중심'의 사고에서 '고객 중심'의 사고로 전환되어야 될 것임을 다시 한번 되새겨 보아야 하리라 봅니다.

최근 수년간 움트기 시작한 중소기업체들의 레이저 구매, 의료용 레이저시장 증가 등으로 올해 국내 레이저기기시장은 약 5백억원 규모가 형성될 것으로 전망

글 : 문현덕 대표/(주)코러스레이저

1. 개요

레이저는 인공의 빛으로 단일파장의 광선이다. 60년대에 연구 개발되어 70년대부터 산업에 응용되어 왔으나 우리나라에서는 80년대 후반부터 본격적으로 응용되기 시작했다. 응용분야는 정밀 측정, 분석 등의 과학적 응용, 용접, 절단, 천공 등 재료가공, 통신용 및 의료용 등에 아주 폭넓게 사용되고 있다.

국내시장의 규모는 현재 주종을 이루는 시장은 공식적인 통계가 없어 분명하지는 않으나 업계의 의견을 토대로 정리하자면 약 4백억원 정도로 보인다. 주로 산업용 시장과 의료 및 기타용 시장으로 대분할 수 있고 산업용 레이저시장은 약 3백억원 정도 규모이고 의료, 기타용 시장은 약 1백억원 정

도로 추산된다.

96년도 산업용 레이저시장은 주로 CO₂ 레이저가 70% 정도를 점유하고 YAG레이저가 20% 정도, 기타 레이저가 10% 정도로 볼 수 있다. 의료 및 기타용 시장은 레이저의 종류가 다양하여 추산하기 어려우나 대략 CO₂와 YAG가 50% 정도이고 엑시머, HeNe, DIODE 등이 나머지 50% 정도를 점유한다고 생각된다.

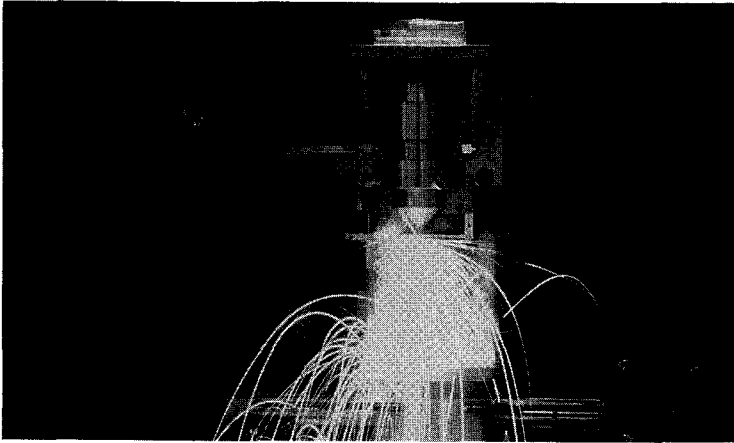
올해 레이저 시장은 지난해 보다는 다소 성장할 것으로 보이나 과거 수년간의 성장추세를 유지하지는 못할 것으로 전망된다. 다만 시장규모가 적어서 어떤 특정업계의 정책변화이나 구매방식 변환 등이 시장 규모를 좌우할 수 있는 정도이므로 예측이 어려우나 최근 수년간 움트기 시작한 중소기업체들의 레이저 구매, 의료용 레이

저시장 증가 등 비교적 예측이 가능한 시장도 규모가 커지고 있으므로 올해 시장은 대략 5백억원 정도로 볼 수 있을 것이다. 산업용 레이저시장은 3백50억원 정도로 전년 대비 15% 성장하고 의료용 및 기타 시장은 1백50억원 정도로 50% 정도가 증가할 것으로 예측한다.

2. 96년 및 97년도 레이저기기 시장개황

1) 해외레이저시장 현황과 전망

레이저산업의 국제시장은 매년 성장세를 거듭하고 있고 향후도 급성장이 예견된다. 시장 확대와 더불어 가격경쟁도 심각하게 대두될 것이며 이를 극복하기 위해 업계는 기술우위 고가제품과 가격이 저렴한 일반품으로 양분될 것으로 보



이다.

90년대 들어서 레이저시장은 꾸준히 높은 성장률을 유지해 왔으며 Diode Laser 시장의 성장은 괄목할만하다. 90년도에는 9억불시장이 91년에는 9억5천불, 92년에 10억불, 93년에는 약간 주춤한 9억불, 94년에 다시 11억불, 95년에는 12억불, 96년에는 14억불 정도로 급성장해 왔는데 93년의 시장 약세는 미연방정부의 예산 삭감 및 일본과 독일시장의 약세에 따라 시장이 일시 위축되었던 것으로 분석된다. 그러나 전반적인 상황은 지속적 성장세였고 92년 부터는 Diode Laser 시장이 고속 성장하여 93년에는 2억불, 94년에는 4억불, 95년에는 3억4천불로 확장되었고, 96년에는 4억불 수준으로 추산되고 있다. Diode Laser를 제외한 시장도 94년 7억불, 95년에 9억불,

96년에는 10억불 그리고 올해는 11억불 정도로 예측되고 있다.

시장규모는 전반적으로 급격히 성장하고 있으나 어떤 해에는 거의 30% 성장하기도 하고 어떤 해에는 10% 감소하기도 하는 등 변화 기복이 심한 시장이기도 하다.

레이저 시장은 95년에는 94년보다 13% 성장했고, 96년에는 95년 대비 16% 성장했을 것으로 예상되는 상승추세에 있다. 이것은 레이저의 사용범위가 증가하고 의료, 통신, R&D... 등과 같은 용도의 레이저 시장자체도 증가하기 때문에 급속성장을 거듭하고 있다.

96년도 Diode Laser를 제외한 레이저 시장은 10억불로 예상하고 있으며 지역적으로는 미국시장이 45%, 유럽이 30%, 태평양지역이 24%이고

아프리카 중동 등의 시장은 미미하다.

96년도 시장에서 CO₂ 시장은 2억1천9백만불로 전체의 20%, Lamp Pumped solid state laser는 4천2백만불로 4%를 차지한다. 엑시머 레이저는 전체의 15%인 1억5천4백만불이 예상된다(5천만불 규모의 diode laser시장은 제외함).

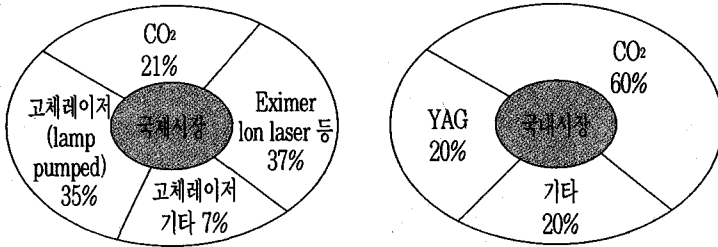
CO₂는 Sealed CO₂가 95년 대비 22% 성장하고 flowing CO₂는 9% 성장했다. Solid state(lamp pumped)는 95년 대비 8% 성장했고 diode pumped는 35% 성장했다. 이에 비해 판매대수는 적으나 대당 가격이 높은 엑시머 레이저는 전체시장의 10%(95년)에서 15%(96년 예상)으로 꺾어지고 성장률은 63%나 된다.

총체적으로 볼 때, Nd : YAG 레이저 시장은 전체시장의 40% 정도를 차지하고 계속 9% 정도 성장할 것이 예측되며 96년 시장규모는 4억불이 될 것으로 보이고 CO₂는 전체시장의 20%를 점유하고 96년 시장은 2억2천만불 정도가 될 것으로 보인다.

CO₂ 레이저는 material processing분야와 의료용은 증가가 눈에 띄는 성장률(각각 20%)을 보이고 계속 Sealed CO₂가 증가를 주도할 것으로 보인다. 반면 flowing type은

특별 기획/레이저기기

'97 국내 광학산업의 현황과 전망



(그림-1) Diode Laser를 제외한 시장 구성(판매액 기준)

(표-1) 국내 레이저기기 제조업체 현황

업체명	품 목	현 황	사업개시년도	비 고
대우 중공업	레이저가공기 가공기제작 금속절단기	레이저발전기수입 가공기 제작 (최대 5'×10')	1984	발전기 수입처 Rofin-sinar(독, 미)
삼성 항공	레이저가공기 금속절단기	레이저발전기 수입 가공기제작(최대 5'×10')	1988	발전기 수입처 PRC(미)
한광	레이저가공기 가공기제작 금속절단기	레이저발전기 수입 가공기 제작 (최대 5'×10')	1990	발전기 수입처 (일)Panasonic 기술 제휴: Bysironics(스)
원다 레이저	레이저가공기 레이저 발전기 제작 비금속 가공기 의료용 레이저	레이저발전기 수입 CO ₂ 레이저 Nd: YAG레이저	1989	200W CO ₂ 발전기 판매
현대 중공업	레이저가공기 금속절단기 레이저마킹 (현대로봇산업)	레이저발전기수입 가공기제작 (최대 4'×8')	1992	발전기 수입처 Electrox(영)
코러스 레이저	Nd: YAG 레이저	레이저발전기 제작 (Nd: YAG 레이저) 발전기 주변장치 제작	1994	공동연구: 한국원자력연구소
동양 방전	소형금속 절단기 레이저가공기	레이저발전기 조립 가공기 제작	1994	발전기 수입처 PRC
하나 기술	특수시스템 제작 금속절단기 레이저용접기 레이저유지보수	레이저발전기 수입 레이저용접기 제조	1992	발전기 수입처 PRC, LUMONICS
이.오 테크닉스	레이저 마킹기	Nd: YAG 레이저 CO ₂ 레이저 마킹기	1989	발전기 수입처 Lec Laser

9% 정도의 성장에 머물고 있지만 안정적인 증가추세를 보일 것으로 보인다.

또한 YAG Laser 시장은 Diode pumped laser 분야가 연 35%의 증가를 보이고 있고 향후 급속한 성장이 예상되나 아직까지는 점유율이 낮은 상태에 머물고 있다(Lamp pumped의 11.5%).

2) 국내 레이저시장 현황과 전망

국내 레이저시장은 아직 성숙치 못했다고 보여진다. 대개 레이저시장은 초기에 기술력이 적게 필요한 첨단시장이 주종을 이루다가 점차 고난도의 마킹, 용접, 천공 등의 분야로 옮겨 가는 패턴이다. 국내 업계의 비공식 집계에 의하면, 국내 레이저시장은 CO₂ 레이저가 60%, YAG 레이저가 20%로 파악되고 있는데 반해, 국제 시장 평균치는 CO₂ 레이저가 21%, YAG 등 고체레이저가 42%인 것으로 알려져 있다. 고체레이저 중 YAG 레이저의 비중이 높은 점을 감안할 때 국제 CO₂ 레이저시장과 YAG 레이저시장 비율을 비슷한 수준으로 볼 수 있는데 반해, 국내 CO₂ 레이저시장은 YAG 레이저시장의 약 3배 가량으로 파악되고 있다.

일본의 경우 CO₂레이저시장이 YAG 레이저시장의 약 배정도로 보이고 유럽의 경우 고출

'97 국내 광학산업의 현황과 전망

력 CO₂ 레이저 시장이 40% 정도고 YAG 레이저는 약 25% 정도로 파악하고 있다.

참고로 국제시장에서 CO₂ 레이저는 연간 6천6백대 정도 고체레이저는 1만3천대 정도가 판매되고 있으며, lamp pumped 고체 레이저만 보아도 9천대가 판매되고 있다.

일본의 경우 CO₂ 레이저가 연간 7백50대, YAG 레이저가 연간 7백대 정도 판매되고 있다.

물론 동집계는 당사에서 임의 수집한 자료에 의한 것으로서 방식이나 관점에 따라 수치는 상당히 변할 수 있으나 포괄적으로 볼 때 우리나라 시장이 개벽기에 있어 마킹 및 절단위주로 왔으나 점차 용접 및 천공 등 고난도 기술분야가 확대되고 있다. 가공비 측면에서 보아도 절단시장이 분당 1천원 정도에서 2천5백원 정도의 가격인데 반해, 용접 등 고난도 작업은 분당 2천원에서 5천원 정도 함으로 당연히 기술축적을 통한 고부가가치 사업쪽으로이전 되리라 예상된다.

국내에 이미 설치된 CO₂ 레이저는 약 3백대 수준이고 YAG 레이저는 약 5백대 수준으로 파악되고 있다(의료용 제외).

국내 CO₂ 레이저는 연간 60~70대 판매되고 YAG 레이저는 1백대 정도 판매되는 것

으로 예상된다.

국내 레이저 제작업체는 금속 절단용 가공기 제작분야에 대우중공업, 삼성항공, 한광, 현대중공업, 동양방전, 하나기술 등이 있고, 외국업체로 MAZAK, Bystronics, Trumpf, NTC, Prima, PRC 등이 있고, YAG 레이저 분야는 코러스 레이저, 윈다레이저, 하나기술, 이오테크닉스 등이 있다.

국내 레이저 업체별 주요 업무는 <표 1>과 같다.

3. 국내 레이저기기 시장확대 전략

국내 레이저업체는 80년대의 태동기를 거쳐 90년대 중반까지 순탄한 성장을 거듭해왔다. 시장형성이 거의 안되고 있던 80년대에 비해 96년도 시장은 약 4백억원 규모의 시장으로 성장했다.

수치만 볼때 레이저업체는 불황과는 거리가 먼 것 같아 보이지만 경제규모 등을 감안할 때 대략 6백억원 정도가 되어야 하지 않는가 생각된다. 또 다른 문제는 해외업체들의 국내시장 점유율이 너무 높은 실정이다. 현재 국내 레이저시장은 해외업체의 직접 및 간접 침투율은 약 70%에 달한다. 레이저업체는 불황 타개라기보다는 국내시장 확대 및 국내업체의 시장 점유

율 증대가 주요 관심사가 될 수 있다.

좀 더 적극적인 관점에서는 수출 산업화가 되어야 할 분야이기도 하다. 더욱이 올해는 국내업체들의 시설투자가 저조해질 것이 예상되는 바, 관련 업체간의 경각심과 공동협력체계가 매우 시급하다.

한편 국내시장은 고품질화, 기술집약화, 소량다품질화로 가고 있다. 이에 따라 국내 레이저업체도 기술수준을 향상시키고 전문화해야 할 것이다.

국내시장에서의 레이저에 대한 인식도는 아직도 예상외로 낮다.

따라서 업체는 레이저의 필요성 및 응용정보를 홍보하고 저변인력 확대 및 시장확대에 노력해야 하며, 필연적으로 수반되는 제품 설계기술 중 레이저와 관련된 분야의 정보 유통에 노력해야 할 것이다. 이를 위해서는 학계, 연구계 등과의 협력도 필요하다.

아울러 시장안정화를 위해 업계 내에 공조분위기를 확산시켜야 한다. 이는 인력 및 자원의 효율적인 활용을 위해 필수요건이며 이같은 업계 내의 공조분위기 속에서 국제경쟁력도 확보되고 국내시장 점유율도 증대될 것이며 나아가 기술 식민지를 탈피할 수 있기 때문이다.