

'93 국내 광학산업 주요업종별 경기전망

본 자료는 전경련 주최로 지난 1월 5일에서 8일, 4일간에 걸쳐 전경련회관 대회의실에서 개최된 '93년도 산업경기전망' 세미나에서 본 협회 이광호 전무이사가 발표한 내용이다.

지난해 국내 광학산업의 경기를 분야별로 결산하고, 또한 올해의 경기를 전망한 본 자료는 급변하는 국내외 경제환경 속에서 올해의 경기 대응방안을 수립하는데 적절한 기초자료가 될 수 있을 것으로 사료되기에, 관심 있는 독자들의 많은 참고 바란다. -편집자 주-



'93년도 산업경기전망 세미나에서 본협회 이광호 전무이사가 올해 국내 광학산업경기 전망을 발표하고 있다.

1. 개 황

가. '92 국내 광학산업 개 황

'92 우리나라 경제는 보는 시각에 따라 구조조정단계 또는 극심한 경기부진이라는 주장이 엇갈렸던 것도 사실이지만, 내가 보기에는 세계적인 경기침체와 더불어 국내경제도 침체국면을 벗어나지 못하였던 것도 사실이다. 한편으로는 양적 성장에만 의존하였던 우리나라 경제가 구조적개선 노력을 집중적으로 시행한 것 또한 사실이라고 본다.

국내 광학 산업도 예외는 아니어서 최근 세계적 경기침체, 국내수요의 감소등 전반적인 경영여건의 악화에 영향을 받아 카메라·복사기등 주력 업종산업이 소기의 성장을 기하지 못하였고, 또한 세계 굴지의 교환렌즈 제조업체였던 삼양광학의 법정관리, 아남정밀의 부도 등 불행한 사건이

연속되었던 한 해이기도 했다.

그렇다고 '92년에 부정적인 요인만이 있었던 것은 아니다. 그간 수년간의 경기침체에 대응하기 위해 각 기업이 취하였던 구조개선 노력이 일부 효과를 나타내기 시작 각 기업별 사업의 다각화, 제품의 고급화, 이들을 기초로 한 협소한 국내시장에서의 경쟁으로 부터 해외시장으로의 진출노력 등은 분명 우리나라 광학산업의 발전을 기약하는 하나의 좋은 변화였다고 평가하고 싶다.

특히 92년도에는 그동안 카메라·복사기·현상기·쌍안경등 내구소비성·광학기기 위주에서 그 범위를 넘어 레이저 기술의 산업화 광학응용계측장비·첨단광학요소제품인 비대층 대구경렌즈등의 개발은 '우리나라 광학 산업을 또 다른 각도에서 발전시킬 수 있다.'는 증거를 제시하였다는 점에서 특기할 만한 사실들이 다.

나. 93년도 전망

이와 같은 우리의 노력이 '93년에도 계속이어져 금년도 우리나라 광학산업은 급속한 사업의 다각화, 제품의 고급화, 신기술제품의 지속적인 개발등 구조적인 개선이 계속될 것으로 보이며 특히 협소한 국내시장의 한계를 극복하기 위한 노력이 결실을 맺어 해외시장 진출이 크게 늘 것으로 전망되고 있다.

또한 새로운 정부의 출현은 지난해의 정치적 불확실성에서 벗어나 대부분의 기업과 경제계 관계자로 하여금 새로운 활력소 작용을 할 것으로 예상되어 기대되는 바 크다.

이상, 표에서 보는 바와 같이 광학산업의 총 수급전망을 보면, 내수·수입은 국내시장의 한계로 인하여 5% 전후의 성장이 예상되나 수출 부문에서 25.6%의 성장에 힘입어 총생산은 10.3%의 견실한 성장이 예상된다.

〈'93 광학산업전망〉

(단위 : 억원)

구 분	'91		'92		'93	
	금 액	증감율(%)	금 액	증감율(%)	금 액	증감율(%)
생 산	8,500	0.5	8,700	2.4	9,600	10.3
내 수	6,400	0.6	6,500	1.6	6,800	4.6
수 출	1,961	12.5	2,150	9.6	2,700	25.6
수 입	4,138	27.6	4,100	-0.9	4,300	4.9

2. 주요 업종별 현황

가. 카메라

① '92 카메라 산업 현황

카메라 산업은 기술적인 면에서 광학산업의 기초기술을 제공하고 또한 산업적인 면에서 광학산업의 기반을 이루는 주요한 산업이라 할 수 있다. 다시말해 카메라 산업의 발전이 광학산업의 발전과 직결된다고 할 수 있다.

그럼에도 불구하고 '92년도 우리나라 카메라 산업은 많은 변화와 매출부진속에서 가장 어려웠던 한해를 보냈다고 생각한다. 삼양광학의 법정관리·아남정밀의 부도, 그리고 아남산업의 신규참여로 업체별 재정비가 이루어졌고, 산업의 기반이라 할 수 있는 내수판매가 91년 26%의 감소에 이어 92년도에 18.2%의 감소를 나타내어 극심한 경영압박을 받기도 했다.

그러나 수출에서는 2천만불 수출이 예상되었던 삼양광학의 수출중단에도 불구하고 삼성항공의 수출호조로 근소하나마 91년 대비 3.7%의 성장을 이룩한 것은 그대로 우리나라 카메라 산업의 장래를 밝게 해준 한 면이 되었으며, 특히 현대전자가 추진한 연간 36만대의 의욕적인 수출계약체결은 우리나라 카메라산업의 수



“삼성항공의 3배 줌 카메라 개발 및 수출을 시발로하여 현대전자, 금성사 등 주력업체들이 중·고급기 카메라를 개발, 수출에 참여하게 된것은 큰 수확이라 할 수 있어…….”

출산업화를 다시 다지는 계기를 마련하였다고 높이 평가하고 싶다.

한편 제품별 구성도 삼성항공의 3배 줌카메라 개발및 수출을 시발로 하여 현대전자·금성사등 주력업체들이 중·

저급기 위주에서 중·고급기 카메라를 주력상품으로 개발, 내수는 물론 수출에 참여하게 된것 또한 큰 수확이라고 할 수 있다.

특기할 만한 사항은 삼성항공(주)의 카메라 수출이 수량, 금액면에서 내수를 앞질러 명실공히 수출위주 산업으로 전환된 연도가 '92년이라는 점이다. 또한 수출제품의 기종별 구성비도 중·저가형 카메라에서 2배, 3배 줌 기능을 갖춘 중·고급기종의 수출이라는 측면도 간과해서는 안된다고 본다.

이러한 제품의 고급화는 10여년의 짧은 역사속에서 우리나라 카메라 산업이 구조적으로 많이 개선되었음을 의미할 뿐 아니라 이를 기반으로 내수

시장의 한계를 극복하고 수출을 중심으로 성장의 기틀을 다지는 계기가 되었다는 면에서 중요한 의미를 지닌다고 할 수 있겠다.

② 93년도 전망

'93년도 카메라산업은 내수 시장에서는 '91·92년도의 연속적인 두자리 수 판매감소 현상이 비록 미미하나마 상승세를 보일 것으로 보이며, 특히 수출의 급속한 신장에 힘입어 생산면에서는 18.5%, 수량면에서는 18.9%, 금액면에서는 18.5%의 성장이 예상된다.

특히 수출은 괄목할 만한 증가를 이룩할 것으로 전망된다.

현재까지 수출은 주로 삼성항공(주) 단일 기업에 의존한 바 크지만 '93년에는 92년도에 현대전자산업(주)가 계약한 수출물량이 본격적으로 선적될 것이며 금성사에서도 '92년도에 자체 개발한 2배 줌 카메



“올해 카메라 수출은 수량면에서는 28%, 금액면에서는 50%의 성장이 예상”

라를 중심으로 수출을 개시할 것으로 예상되기 때문에 카메라 수출은 수량면에서는 28%, 금액면에서는 50%의 성장이 예상된다. 특기할 사항은 1억 불 내지 1억 1천만불의 수출이 예상되어 카메라 전체의 수출이 내수를 앞지르는 연도가 될 것으로 본다.

〈'93 카메라 수급전망〉

(단위: 천대, 억원)

구분		'91		'92		'93	
		수량	증감율(%)	수량	증감율(%)	수량	증감율(%)
생산	수량	2,123	6.8	1,850	-12.9	2,200	18.9
	금액	1,433	-17.1	1,350	-5.8	1,600	18.5
내수	수량	607	-16.7	560	-7.7	550	-1.8
	금액	901	-26.0	737	-18.2	740	0.4
수출	수량	1,491	25.0	1,250	-16.2	1,600	28.0
	금액	540	41.4	560	3.7	840	50.0

나. 복사기

① 92년도 복사기 산업현황

복사기는 사무자동화의 중추기기로서 사무자동화의 확산에 힘입어 전 세계적으로 급속도로 발전하고 있는 산업이며 기종도 점차 다기능화, 고속화, 칼라화로 이어지면서 이미 선진국에서는 디지털화를 통하여 팩시밀리, 컴퓨터와 상호연결시킬 수 있는 Intelligent화 방향으로 제품개발이 계속 진행되고 있다.

우리나라는 아직 분당 30매 전후의 중급기가 주종을 이루면서 2색에서 3색복사가 가능한 부문 칼라기종이 생산되고 있다.

우리나라 복사기 시장은 1990년도 까지는 매년 내수를 중심으로 50%선 이상의 성장을 계속해 왔으나 1991년을 기점으로 내수시장이 8%대로 현저히 감소하기 시작, 92년도 8%대의 내수시장 성장을 기록했다. 이는 장기간의 경기 침체에 따른 신규수요 부진과 대체수요 부진으로 분석되고 있다.

이를 업체별로 보면 그간 신도리코, 코리아제복스, 롯데캐논등 3개사가 과점하여 왔던 내수시장에서 90년을 전후하여 금성사·삼성전자·대우통신·라이카등이 새로이 국내 시장에 참여하므로써 내수시

장에서의 경쟁을 심화시키고 있다.

이에 따라 각 복사기업계에서는 이미 사업다각화의 일환으로 팩시밀리를 생산판매한 지 오래이고 특히 '92년에는 레이저 빔 프린트(LBP)사업에 대부분의 업체들이 참여하여 사업의 다각화를 이루고 있다.

특히 지난해 국내 복사기 산업에서 특기할만한 사항은 그동안 협소한 국내시장에서의 경쟁에서 벗어나 신규로 자체 모델을 개발, 해외시장에 진출하고 있는 점을 들 수 있다.

그동안 복사기 수출은 주로 기술제휴선과의 OEM 수출이 주종을 이루었으나 '92년을 기점으로 하여 신도리코가 자체 모델을 개발, 수출에 본격참여하게 됨에 따라 여타 복사기업계에서도 자체모델의 개발 및 수출에 참여할 계획을 추진하고 있다는 점은 복사기 산업에서 하나의 전기를 마련하는 계기가 되었다고 볼 수 있다.

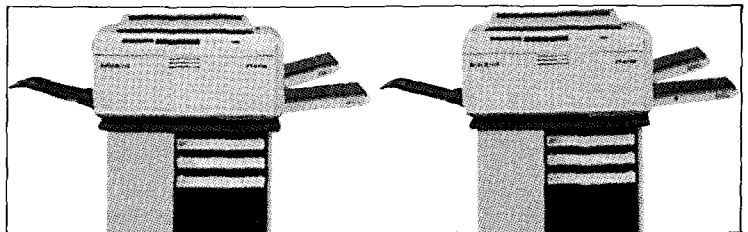
'92년도 수급현황을 보면 비록 내수시장은 8%대의 성장에 그쳤다고 하지만 수출에서

“올해 복사기 수급전망은 내수에서는 6.4%선의 성장이 기대되나 수출에서는 수량 58%, 금액 40%선의 성장이 예상, 또한 생산도 수량 17.2%, 금액 8.4%의 비교적 건실한 성장이 예상”

는 91년도의 부진한 수출에 비해 수량 및 금액면에서 각각 29%, 13%의 성장을 기록하였으며 생산에서도 각기 6.9%, 10.6%의 성장을 기록, 꽤 다행으로 생각된다.

② '93년도 전망

'93년도 복사기 수급전망은 내수에서는 6.4%선의 성장이 기대되나 수출에서는 수량 58%, 금액 40%선의 성장이 예상되며, 또한 생산도 수량 17.2%, 금액 8.4%의 비교적 건실한 성장이 예상되고 있다. 특히 수출 3.8만대에 힘입어 생산량도 10만대를 상회할 것으로 전망된다.



〈'93 복사기 수급전망〉

(단위 : 대, 억원)

구 분		'91		'92		'93	
		증감율(%)	증감율(%)	증감율(%)	증감율(%)		
생 산	수 량	81,525	5.5	87,000	6.7	102,000	17.2
	금 액	1,501	8.3	1,660	10.6	1,800	8.4
내 수	수 량	61,940	15.6	62,500	0.9	63,500	1.6
	금 액	1,304	8.1	1,410	8.1	1,500	6.4
수 출	수 량	18,577	-21.7	24,000	29.2	38,000	58.3
	금 액	177	13.5	200	13.0	280	40.0

다. 자동칼라 사진현상기 (Mini Lab)

① 92년도 Mini Lab 산업 현황

자동칼라 사진현상기(Mini Lab)는 인간의 즉석 사진 현상 및 인화 심리와 맞물려 최근 급속하게 발전하고 있는 산업으로서, 선진국에서는 점차 기계가 소형화, 다기능화, 간편화됨에 따라 Micro lab이란 개념이 도입되면서 종래 Mini lab을 중심으로 독립 점포에서 운영하고 있던 시스템에서 점차 수퍼마켓, 백화점, 양판점에서 점포의 일부 서비스산업으로 변천되어 가고 있다.

이미 대만, 싱가포르 같은 나라에서는 100% Mini lab화가 이루어졌고 선진국에서도 점차 Mini lab이 확산되어 가고 있는 추세에 있다.

우리나라에는 CK 산업이

“한국후지필름 등 일부 업체에서 OEM 수출을 하고 있었으나, 특히 CK산업에서 자체 모델 1백대 수출 계약을 체결하고 일부 선적을 시작한 것은 지난해 미니랩산업에서 특기할 사항이라 할 수 있어”

독자 모델을 자체 개발해 시판 중에 있으며 삼성 항공, 한국후지필름, 두산산업, 새한요꼬야마 등에서 기술을 도입, 생산하고 있다.

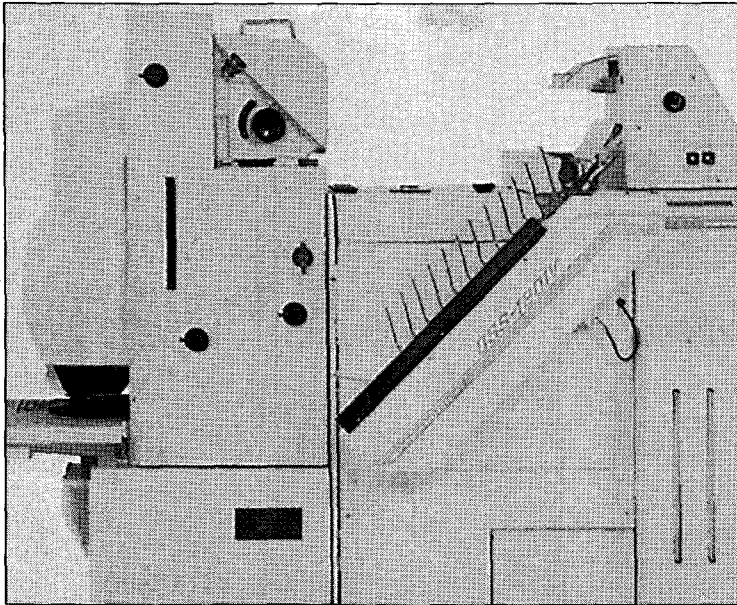
Mini lab의 수요는 인구 1만명당 1대꼴로 국내 총수요는 약 4천대 정도로 추정되고 있다. 그러나 그동안 보급된 수

량을 감안, 연간 7백대 전후의 수요가 앞으로 수년간 계속되면 향후 4-5년 정도면 일부 대체수요를 제외하고 국내 수요는 충족될 것으로 예상되고 있다.

따라서 국내 Mini lab 제조업체에서도 협소한 국내시장을 탈피하기 위한 노력을 다각적으로 하고 있다.

한편 그동안 한국후지필름 등 일부업체에서 OEM 수출을 하고 있었으나, 특히 CK 산업에서 자체 모델 1백대 수출계약을 체결하고 일부 선적을 시작한 것은 '92년 Mini lab 산업에서 특기할 사항이라고 할 수 있다.

또한 삼원사진기기에서는 즉석증명사진현상기를 자체개발, 해외 수출에 본격 참여할 계획을 갖고 있어 Mini lab의 연관산업이 발전하는 계기를 마련했다.



라. 쌍안경

① 92년도 쌍안경 산업현황
현재 쌍안경의 세계적 수요는 연간 약 5백만대 전후로 추정되는데 일본·대만·한국에서 주로 생산 공급하고 있으며 용도면에서는 레저용·군사용 등으로 사용되고 있다.

그러나 최근 쌍안경의 제조 기술 혁신으로 선진국에서는 자동초점 조절식(Auto Focus 식) 줌 기능을 가진 쌍안경이 개발되어 각광을 받고 있으며 제품도 점차, 컴팩트화 패션화가 실현되고 있으며 그 용도도, 점차 다양화 되어가고 있다.

국내 쌍안경 제조업체에서는 국내 쌍안경시장이 협소하여 생산제품 대부분을 수출하고 있는 실정이다.

현재까지 쌍안경은 신한공업, 대양광학, IMC 등 전문쌍

현재 국내 미니랩 메이커들은 협소한 국내시장을 탈피하여 수출산업화를 도모하기 위해 각사별 수출계획을 본격 추진하고 있는바, 애프터서비스 문제가 해결될 경우 국내 업체들의 해외수출은 더욱 활발해질 것으로 전망되고 있다.

② '93년도 전망

Mini lab의 올해 내수시장은 '92년에 이어 거의 같은 수량인 8백 30대 정도로 예상되며, 수출은 수량 및 금액으로 보아 각각 42% 및 50%증가에 힘 입어 생산도 10%정도 성장할 것으로 보인다.

<'93 미니랩 수급전망>

(단위:대, 억원)

구분		'91	증감율 (%)	'92	증감율 (%)	'93	증감율 (%)
		생산	수량	759	287	1,000	31.8
	금액	240	264	320	33.3	350	9.4
내수	수량	600	300	810	35.0	830	2.5
	금액	200	292	270	35.0	280	3.7
수출	수량	131	395	183	40.0	260	42.1
	금액	23	360	40	74.0	60	50.0

안경 제조업체에서 생산, 주로 수출해 오고 있었으나 지난해에는 삼성항공, 삼양광학등이 사업다각화의 일환으로 쌍안경 분야에 참여, 올해에는 본격 수출에 참여하게 된다. 이에 따라 앞으로 수출시장에서 국내업체간 경쟁이 예상되나, 한편으로는 이들 업체들의 신규참여가 수출확대를 촉진하는 역할도 할 것으로 기대되고 있다.



② '93년도 전망

'93년도 쌍안경 내수시장은 제품의 소형화, 패션화로 서서히 시장이 형성되어 가고 있기 때문에 올해 국내 쌍안경 수요량은 92년 대비 수량, 금액면에서 약 15%수준으로 증가할 것으로 추정된다.

그러나 삼성항공 및 삼양광학이 올해부터 본격적으로 수출을 확대할 계획으로 있어 국

“제품의 소형화, 패션화로 서서히 시장이 형성되어 가고 있기 때문에 올해 국내 쌍안경 수요량은 지난해 대비 수량, 금액면에서 약 15% 수준 증가할 것으로 추정”

내 업체간 해외시장에서 마찰도 예상되기는 하나 약 25%증가하여 생산도 22% 증가할 것으로 전망된다.

〈'93 쌍안경 수급전망〉

(단위: 천대, 억원)

구 분		'91	증감율 (%)	'92	증감율 (%)	'93	증감율 (%)
		생 산	수 량	966	16.4	1,100	13.9
금 액	187		6.3	210	12.3	257	22
내 수	수 량	122	52.5	130	6.6	149	15
	금 액	30	25.0	32	6.7	37	15
수 출	수 량	844	12.5	950	12.6	1,190	25
	금 액	157	3.3	176	12.1	220	25

마. 렌즈(Lens)의 '93년도
전망

카메라·복사기·쌍안경등의 생산증가에 따라 많은 중소 렌즈업체가 설립되고 있다. 제품의 고급화, 소형화에 따라 보다 정밀하고 소형이면서도 고급기술을 요하는 제품의 수요도 계속 증가하고 있다.

'92년도에는 비록 국내 굴지의 렌즈업체인 삼양광학이 법정관리에 들어가긴 했지만 그래도 국내 렌즈업체의 꾸준한 발전은 계속되어 왔다.

특히 현재 세계적으로 급증하고 있는 캠코더 수요증가 및 국내업체의 캠코더 생산증가로 캠코더 용 렌즈를 비롯한 다양한 렌즈의 수요도 신규로 증가하고 있다.

지난해 특기할 만한 사실은 서울광학산업(주)가 100m/m

“하루 속히 광학기술 자립을 위해 핵심기술의 자체 개발, 정밀부품공업의 육성 등 기술개발에 더욱 박차를 가해야 할 터”

-300m/m구경의 비대칭 비구면 렌즈를 개발했는데, 이는 우리나라 광학산업, 특히 렌즈부문의 발전을 한 차원 높였다는 점에서 크게 주목할만하다. 이 렌즈는 1개당 3백 50만원에서 5백만원 수준의 고급렌즈로서 단순히 광학기기 소요 부품이라는 차원을 넘어 광학응용 장비로서 그 범위를 확대하였다는 점에서 그 뜻을 찾을 수

있겠다.

3. 문제점과 건의사항

이상에서 우리나라 광학산업의 현주소와 올해 수급현황을 전망하여 보았지만 아직도 우리나라 광학산업은 일천한 역사, 기술의 낙후, 부품정밀도, 소재등의 여러가지 면에서 해결해 나아가야 할 문제점들이 산적해 있다.

우선 핵심기술이 낙후되어 있어 이러한 기술들을 선진국, 주로 일본에 의존하고 있기 때문에 자체 Brand 제품개발에 어려움을 겪고 있다. 다음은 정밀부품공업이 발전되지 못하고 있기 때문에 이들 정밀부품을 수입에 의존하고 있고, 또한 광학산업의 기초라 할 수 있는 렌즈 초자를 수입에 의존하고 있기 때문에 원가문제등 경쟁력에서 불리 할 수 밖에 없다.

우리도 하루속히 광학기술 자립을 위해 핵심기술의 자체 개발, 정밀부품공업의 육성 등 기술개발에 더욱 박차를 가해야 한다고 생각한다.

나아가 이제는 국산품도 일정수준까지 올라와있는 상태에 있으므로 가능한한 부품의 공동사용 및 국산품 애용등 전국민이 한마음되어 광학산업 육성에 협조해 나가야 하리라 본다.

