

# 기 획 특 집

## 국내 광학산업 '92년 하반기 경기전망

-카메라, 복사기, 현상기 및 쌍안경을 중심으로-

본자료는 지난 7월6일부터 7월11일까지 6일간에 걸쳐 전국경제인연합회 주최로 열린 「'92년 하반기 경기전망 세미나」에서 본 협회, 이광호 전무이사가 발표한 내용이다.

광학산업분야의 주요 품목별 올상반기 경기동향을 점검하고 하반기 산업경기 향방을 전망한 본자료가 독자제현의 업무에 많은 참고가 되길 바란다.

-편집자 주-

### 1. 서설

광학산업분야는 렌즈, 프리즘 등을 중심으로 하는 요소분야, 카메라, 현상기를 비롯한 사진기자재분야, 복사기를 비롯한 OA기기분야, 전통적 광학제품분야인 안경류, 쌍안경, 현미경 그리고 현재 실용화가 본격 추진되고 있는 레이저 분야, 기타 광통신 등 정보기기분야로 대별되고 있다.

이와같이 광학산업은 그 범위가 넓고 각 분야별 기술제품의 특성이 다르기 때문에 종합적인 경기동향을 분석하기에 는 어려움이 있다.

최근 세계적 경기침체, 국내산업의 경쟁력 약화 등 전반적인 경제여건의 영향으로 일부 광학기 업체가 도산 내지는 경영상의 어려움을 겪고 있는 것 또한 사실이나, 각 제품별 사업의 다각화, 신기술, 신시장 개척, 기존제품의 고급화 등을 통하여 광학 관련 기업들이 경영개선을 추구하고 있어 국내 광학산업분야는 구조조정단계 속에서 전반적으로 지속적인 성장을 하고 있다고 볼 수 있다.

국내 광학산업분야에서 매출액이 큰 카메라, 복사기, 현

상기, 및 쌍안경을 중심으로 올해의 경기동향을 살펴보면 다음 과 같다.

### 2. 국내 광학산업 '92년도 수급전망

국내 광학분야 제품중 매출액이 비교적 큰 카메라, 복사기, 현상기, 및 쌍안경을 위주로한 지난해 대비 올해의 경기전망은 (표-1)에서 보는 바와 같다.

올해 이상의 4개제품 생산은 전년 대비 10.2%가 성장한 3천7백4억원으로 추정된다. 그중 내수는 4.8%가 증가한 2

(표-1) <광학기기 주요 품목별 생산·판매동향>

단위: 억원, %

년도	91년			92년 상반기			92년 하반기			92년 전망		
	생산	내수	수출	생산	내수	수출	생산	내수	수출	생산	내수	수출
사진기	1433	901	540	641	367	258	820	380	400	1461	747	658
성장율	-17	-26	37.0	6.4	-24	7.8	-1.4	-9.3	18.6	2.0	-17	13.5
복사기	1501	1304	177	790	710	85	880	740	132	1670	1450	217
성장율	8.3	8.1	9.1	4.5	12.2	27.9	18.9	10.3	10.1	11.3	11.2	16.7
현상기	240	200	23	158	140	16	203	182	21	361	322	37
성장율	264	292	329	65	75	65	50	52	41	50	61	67
쌍안경	187	30	157	97	16	81	115	18	97	212	34	178
성장율	6.3	25.0	2.1	15.5	17.6	5.3	11.7	7.8	11.1	13.4	13.3	9.5
계	3361	2435	897	1686	1233	440	2018	1320	650	3704	2553	1090
성장율	0.1	-2.6	24.5	12.3	2.1	11.3	11.5	7.7	16.3	10.2	4.8	14.8

(주) 성장율은 전년동기대비(%)

천5백53억원으로 완만한 증가 추세를 보이고 있으나, 수출은 1천90억원(1억4천만불)로 8% 증가할 것으로 보인다.

올 상반기 동안, 카메라, 복사기, 현상기, 쌍안경의 4개 제품 생산액은 1천6백86억원으로써 전년 동기대비 12.3% 증가하였고 내수는 1천2백33억원으로 2.1% 증가한 반면, 수출은 4백40억원(5천6백만불)으로 전년 상반기 대비 11.3% 증가하였다.

아울러 올 하반기 동안에는 2천18억원을 생산, 전년 대비 11.5%의 신장이 예상된다. 그 중 내수는 1천3백20억원으로 7.9%, 수출은 6백50억원(8천4

백만불)으로 16.3%가 증가할 것으로 보인다.

이상의 통계를 분석해 보면, 내수는 국내 경기침체현상을 반영한 것으로 보이며, 수출신장은 광학기기 관련 기업들이 내수시장에서의 한계극복 일환책으로 수출시장 확대를 적극 추진한 데서 비롯된 것이라 볼 수 있다.

### 3. 주요 제품별 수급 현황과 전망

#### 1) 카메라

##### ① 카메라산업 성장과정과 수급동향

카메라산업은 기술적인 면에서 광학산업에 기초기술을



제공하고, 또한 산업적인 면에서 광학산업의 기반을 이루는 주요한 산업이라 할 수 있다.

따라서 카메라산업의 발전이 광학산업의 발전과 직결된다고 볼 수 있겠다.

우리나라 카메라산업은 1979년 삼성항공이 일본 미놀타사와 기술제휴로 사업을 시작하면서 약 10여년의 짧은 기간동안

안 (주)금성사, 현대전자산업 (주), 동원정밀(주), 아남정밀 (주), 및 삼양광학공업(주)등 이 참여하면서 급속한 성장을 이뤄왔다고 볼 수 있다.

초기 국내 카메라산업은 일본으로부터 부품을 수입, 조립 판매를 하면서 한편으로 WI NKY와 같은 저급기종의 국산화를 통한 성장을 계속, 현재는 주력기종인 3배 줌 카메라를 일본에 이어 세계에서 두번째로 자체 브랜드로 생산, 수출하는 단계까지 와 있다.

우리나라 카메라산업은 1979년에서 1985년까지 태동기를 거쳐, 1988년 서울올림픽을 전후한 레저붐의 확산과 국민소득의 급속한 증대에 힘입어 내수를 중심으로 급속한 성장을 해왔다. 하지만 최근에는 국내 경기의 침체, 및 카메라 기본 수요의 총족과 더불어 수입품의 범람으로 내수판매는 감소 추세를 보이고 있는 실정이다.

이에따라 국내 각 카메라 메이커들은 현재 자체 기술개발을 통한 일본 기술의존에서 탈피, 자체브랜드의 계속적 개발 및 수출시장 개척에 주력하고 있다.

아울러 국내 각 카메라 메이커들은 현재 저급기술 보다는 고급기술, 내수 보다는 수출시장에서의 경쟁을 통한 성장을 추구하는 구조조정단계에 와 있다고 볼 수 있다.

(표-2)에서 보는 바와 같

(표-2) <연도별 카메라 생산.판매현황>

수량 : 천대, 금액 : 억원

		85년	87년	88년	90년	91년	92년
내 수	수량	174	519	640	729	607	584
	금액	197	638	892	1,218	901	747
수출	수량	308	1,679	1,591	1,193	1,493	1,392
	금액	72	344	364	382	540	658
생산	수량	497	2,232	2,274	1,987	2,123	2,070
	금액	278	997	1,303	1,729	1,433	1,461

이 내수는 1990년을 정점으로 수량 및 금액면에서 감소하고 있으나, 수출면에서의 지속적인 성장으로 전체 생산액은 꾸준한 증가 추세를 보이고 있다. 여기서 특기할 사항은 '92년의 수출은 대수면에서 '87년 대비 감소 추세를 보이고 있으나, 금액면에서는 거의 2배에 해당하고 있다. 이는 2배쯤에서 3배쯤을 중심으로 한 자체 브랜드의 고가제품 수출이 주종을 이루고 있기 때문이라 볼 수 있다.

② '92년 국내 카메라 수급 동향

'91년 대비 올상반기 국내 카메라 수급현황을 보면, 내수는 지난해에 이어 계속 위축되고 있으나 수출은 바람직한 방향으로 성장하고 있음을 엿볼 수 있다.

③ 세계 카메라시장 동향과 발전전망

세계 카메라 총수요는 연간 약 5천2백에서 5천 4백만대로 추산된다.

고급기인 SLR카메라는 4백 50만대 전후에서 수량 증감 없이, 기능의 고도화가 이뤄지고 있는데 반해 저급기 수요는 감소추세를 보이고 있다. 또한 중급기의 경우는 2배에서 3배 줌카메라가 주종을 이루면서 연간 40~50% 성장세를 보이고 있다.

우리나라는 앞서서도 언급한 바와 같이 일본에 이어 세계에서 두번째로 3배 줌카메라를 생산, 이를 주력으로 해외시장에 진출하고 있다.

한편 현재 세계 카메라시장을 주도하고 있는 일본이 카메라 생산기지를 동남아 및 중국으로 대거 이동하고 있어 국내 기업들은 일본 제품과 치열한 판매경쟁을 하고 있으나, 제품의 고급화와 원가절감의 노력을 통한 지속적 발전이 기대되고 있다.

그러나 아직 국내 광학기기업체들은 렌즈블랭크 등 원자재의 수입의존, 정밀부품 및 가공기술의 낙후 등 극복해야

(표-3) <'92년 국내 카메라 수급전망>

수량 : 천대, 금액 : 억원

	91 년			92 년								
				상반기(추정)			하반기(전망)			전망		
	생산	내수	수출	생산	내수	수출	생산	내수	수출	생산	내수	수출
수량	2123	607	1491	870	284	552	1200	300	840	2070	584	1392
증감 율(%)	6.8	-16	25.0	18.4	-6.3	-3.3	-13	-1.3	-8.4	-2.5	-3.8	-6.6
금액	1433	903	540 (74)	641	367	258 (33)	820	380	400 (51)	1461	747	658 (84)
증감 율(%)	-17	-26	37.0	6.4	-23	7.8	-1.4	-9.3	18.6	2.0	17.1	13.5

(주): ( )는 미화 천\$

할 과제를 많이 지니고 있는데, 특히 정밀 부품공업의 전반적인 발전 없이는 카메라와 같은 정밀공업이 발전하는데 많은 어려움이 뒤따르리라 본다.

## 2) 복사기

### ① 복사기산업 성장과정과 수급동향

복사기는 사무자동화의 중추역할을 하는 기기로서 계속적으로 성장하고 있는 산업이다.

특히, 복사기산업은 최근 사무자동화의 촉진, 인건비 상승에 따른 국내 경기침체에도 불구하고 지속적으로 성장해 왔다.

복사기는 감열지 복사기에서 보통용지 복사기로 고속화, 다기능화, 칼라화로 제품개발이 이뤄지고 있으며, 선진국에서는 디지털화를 통하여 팩시밀리, 컴퓨터와 상호 연동시킬

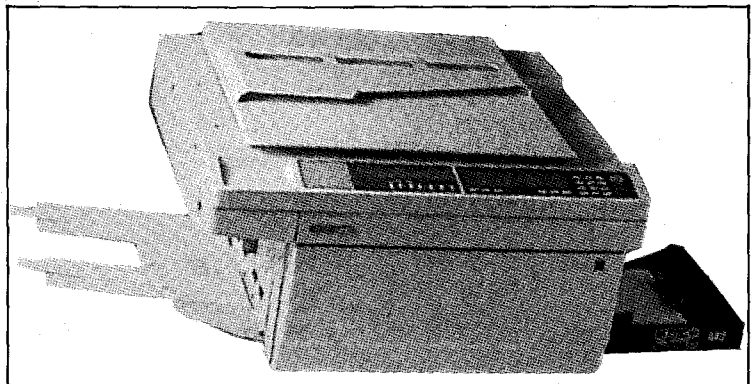
수 있는 Intelligent화 방향으로 제품 개발이 진전되고 있다.

아울러 국내에서는 현재 분당 30매 내외의 중속기가 주종을 이루고 있으며 2색에서 3색 인쇄가 가능한 부분칼라 기종도 생산되고 있다. 그러나 풀칼라(Full Color)복사기는 현재, 전량 수입에 의존하고 있는 실정이다.

한편 1985년, (주)롯데 케논과 (주)금성사가 복사기 사업에 참여하기 전까지만 해도 국

내에서는 (주)신도리코와 코리아제록스(주)가 일본과의 기술협력 내지는 합작형태로 국내 복사기 시장을 독점하는 형편이었다. 그러나 1985년 이후 롯데케논과 금성사가 복사기 시장에 참여를 했고 또한 1990년과 1991년을 전후로 삼성전자(주), 현대전자(주), 대우통신(주)가 복사기사업에 참여하게 됨으로써 완전경쟁체제로 돌입하게 되었다.

이에따라 국내 복사기업체들은 최근 시장여건의 변화에



따라 지금까지 일본으로 부터의 기술도입, 국내시장위주의 경쟁 및 OEM수출체제에서 탈피, 자체모델 개발 및 다양화를 통한 구조적 변화를 시도하고 있는 실정이다.

(표-4)에 나타난 바와 같이 복사기는 내수장을 중심으로 꾸준히 성장하여 왔으며 수출도 꾸준한 증가세를 유지하고 있으나, 지난해에는 국내 전반적 경영악화에 따른 일시적 감소현상을 보였다. 하지만 올해는 점차 상승세를 떨 것으로 보인다.

**② '92년도 국내 복사기 수급동향 및 전망**

올해 국내 복사기 시장은 지난해의 수출 감소를 극복하고 연간 16.7%의 수출성장과 함께 내수증가가 예상됨에 따라 안정적인 성장기반을 다져나갈 수 있으리라 기대된다.

**③ 세계 복사기시장 동향과 국내 복사기 메이커들의 발전 방향**

앞에서도 잠시 언급한 바와

같이 복사기 개발의 세계적 추세는 고속화, 칼라화, Intelligent화로 진행되고 있으나, 국내의 경우 아직 고속기(분당 50매 이상), 풀 칼라복사기의 생산이 불가능한 실정이다.

따라서 세계적 추세에 맞추어 국내 기업들은 기술개발을 통한 외국기술 의존 탈피, 및 완전 독자모델 개발을 통한 OEM수출 탈피가 시급한 실정이라 하겠다.

**3) 현상기**

**① 현상기산업 성장과정과 수급동향**

자동칼라 사진현상기(MINILAB)는 인간의 즉석인화 심리와 맞물려 최근 급속히 발전하고 있는 산업중의 하나이다. 한편 미니랩 출현과 함께 대형 현상소의 사진현상인화비율은 점차 감소하는 반면 미니랩은 소형화, 다기능화, 현상시간을 단축시키는 방향으로 신제품 개발이 진행되고 있어 최근 그 보급이 급속히 확대되고 있다. 이미 대만이나 싱가포르 등은

100% 미니랩화가 진전된 상태이고 미국, 일본 등지에서는 30% 이상 미니랩화가 추진되고 있는 실정이다, 또한 국내에서도 최근 미니랩화가 급속히 추진되고 있는 실정이다.

1989년 이전까지만 해도 국내에서는 수입품과 C.K산업, 및 삼원사진기 등의 중소기업에서 독자모델의 미니랩을 개발, 보급하기 시작했다. 그러나 세계 최대의 미니랩 메이커인 일본의 노리쓰사 제품이 홍콩을 경유, 국내에 우회수입되므로 인해 노리쓰사의 국내시장 완전 석권을 우려한 일본의 경쟁기업들이 국내 삼성항공산업(주), 한국후지필름(주), 새한요코야마(주), 및 두산산업(주)등에 기술을 제공, 이들 기업들이 1990년 이후 국내 생산을 시작하여 현재 치열한 판매경쟁을 벌이고 있다.

**② 국내 현상기 수급동향과 올해 시장전망**

국내 미니랩 생산규모는 '89년 30억원(81대)에서 '90년 66억원(96대) '91년 2백40억원(7백59대)이었으며 올해에는 3백61억원(1천1백60대)규모가 될 것으로 예상된다.

아울러 그동안 급속한 성장을 이룩한 국내 미니랩시장은 지금까지 국내수요가 상당히 충족, '93년 이후 다소 둔화가 예상되며 관련업체들은 경영전략상 해외시장 진출이 불가피할 것으로 보인다.

(표-4) <복사기 내수 및 수출현황>

수량 : 대, 금액 : 억원

		85년	87년	88년	90년	91년	92년
내수	수량	11,646	23,061	27,398	53,571	61,940	68,400
	금액	285	492	649	1,260	1,304	1,450
수출	수량	2,218	18,249	19,860	23,721	18,577	21,940
	금액	45	132	162	156	177	217
생산	수량	13,866	41,310	47,665	77,285	81,525	91,000
	금액	329	624	838	1,386	1,501	1,670

(표-5) <'92년 국내 복사기 수급동향 및 전망>

수량 : 천대, 금액 : 억원

	91 년			92 년								
	생산	내수	수출	상반기(추정)			하반기(전망)			전망		
				생산	내수	수출	생산	내수	수출	생산	내수	수출
수량	82	62	19	43	33	10	48	35	12	91	68	22
증감 율(%)	5.5	15.6	-22	9.0	9.1	27.2	14.1	11.8	11.5	11.6	10.4	18.1
금액	1501	1304	177 (24)	790	710	85 (11)	880	740 (17)	132	1670	1450	217 (28)
증감 율(%)	8.3	8.1	9.1	4.5	12.2	27.9	18.9	10.3	10.1	11.3	11.2	16.7

(주) : ()내는 미화 천\$

(표-6) <'92년 국내 미니랩 시장 전망>

수량 : 대, 금액 : 억원

	91 년			92 년								
	생산	내수	수출	상반기(추정)			하반기(전망)			전망		
				생산	내수	수출	생산	내수	수출	생산	내수	수출
수량	759	600	131	510	413	93	650	535	115	1160	948	208
증감 율(%)	287	302	385	68	72	79	43	49	46	53	58	59
금액	240	200	23 (3)	158	140	16 (2)	203	182	21 (3)	361	322	37 (5)
증감 율(%)	264	292	329	65	75	65	50	52	41	50	61	67

(주) : ()내는 미화 천\$

(표-6)에서 보는 바와 같이 국내 미니랩시장은 내수를 중심으로 지난해에 이어 올해에도 급속한 성장이 기대된다. 수출이 67%로 증가하였음에도 불구하고, 그 규모가 미미하여 앞으로 미니랩의 수출산업화가 이 산업의 발전여부에 큰 변수로 작용할 것으로 보인다.

### ③ 미니랩의 세계시장 동향과 발전방향

위에서도 잠시 언급한 바와 같이 국내미니랩 수요는 계속 확대되고 있다. 특히 미니랩의 소형화, 자동화 추세와 함께 현상소 단일업종에서 슈퍼마켓, 문방구, 기타업종을 겸업하는 경향이 늘고 있어 미니랩

의 수요증가는 지속될 것으로 예상된다.

그러나 국내의 경우, CK산업을 제외하고는 대부분의 업체들이 일본과의 기술제휴로 주요 핵심부품을 수입, 국산부품과 함께 조립하는 단계에 있어 조속한 원천기술의 확보 및 핵심부품의 국산화가 요망된

다.

#### 4) 쌍안경

##### ① 쌍안경산업의 성장과정과 수급동향

쌍안경은 15세기 갈릴레오가 최초로 발명한 광학기기의 효시품이라 할 수 있다.

현재 쌍안경의 세계적 수요는 연간 약 5백만대 전후로 추정되는데, 일본 한국, 대만 등 일부 국가에서 주로 생산하고 있으며, 용도면에서는 주로 레저용, 군용 등으로 사용되어 왔다. 그러나 최근 쌍안경의 제조기술 혁신으로 AF Zoom 기능, 콤팩트화, 패션화가 실현, 점차 그 용도가 확산되고 있는 실정이다.

한편 국내에서는 1967년 대한광학에서 쌍안경을 생산한 이래 1980년대 중반, 신동광학, 신한광학, 대양광학 등에 이어 1990년 IMC 등이 쌍안경 생산을 개시, 주로 해외시장 수출에 주력하고 있다.

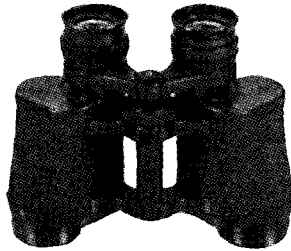
아울러 최근 국내 쌍안경 수급동향을 살펴보면 연간 약 1백만대 생산을 지속적으로 유지하고 있는데, 최근 국민소득 향상과 레저붐으로 점차 내수 시장도 활성화 되고 있는 실정이다.

(표-7)에서 보는 바와 같이 국내 쌍안경 수급동향은 세계 총 수요의 한계성으로 인한 세계경기의 영향에 따라 안정적인 수출을 하고 있으며, 국내 수요도 점차 확산되고 있는

(표-7) <연도별 국내 쌍안경 수급동향과 '92년 전망>

수량 : 천대, 금액 : 억원

		89년	90년	91년	92년
내수	수량	60	80	122	143
	금액	18	24	30	34
수출	수량	1,056	750	844	918
	금액	191 (29)	152 (21)	157 (21)	178 (23)
생산	수량	1,116	830	966	1,061
	금액	209	176	187	212



실정이다.

##### ② 쌍안경 수급동향과 '92년 도 전망

올해 국내 쌍안경 생산, 내수, 수출은 지난 2년간의 약세에서 벗어나 점차 회복의 기미를 보이고 있다. 수출의 경우 점차 회복세를 유지, 약 10% 정도 성장할 것으로 보이며 내수는 13%가량 성장할 것으로 보인다.

##### ③ 세계 쌍안경시장 동향과 발전방향

앞에서도 이미 언급한 바와 같이 세계쌍안경수요는 연간 5백만대 전후이며 주요 생산국가는 일본, 한국 및 대만 등 일부 국가에 편중되어 있다. 그러나 최근 일본에서의 노동

인력 부족으로 쌍안경산업의 경우, 우리나라가 주요 공급국가로 부상될 가능성이 크다.

#### 4. 결론

이상에서 최근 국내 광학산업의 수급동향과 올해의 경기전망을 제품별로 개괄해 보았지만, 아직 국내 광학산업은 초기단계에 있는 실정이다.

하지만 점차 광학기술산업이 전자기술산업을 대체, 그 영역을 계속 확대해나갈 것으로 보여 국내 관련기업들의 지속적인 기술개발과 해외시장 개척이 이루어질 경우, 광학산업은 계속 성장할 것으로 보인다.

특히 남북한간 인적물적 교류가 이루어질 경우, 국내 광학산업은 활성화 및 한단계 도약할 수 있을 것으로 보인다. 다만 이들 광학제품들이 정밀가공기술을 요하는 것들로써, 현재로서는 정밀가공기술의 뒷받침이 절실한 과제라 하겠다.