



2001년 광산업 생산액 6조6,675억엔(-5.7%) 1980년 이후 처음 마이너스 성장 기록

일본의 광산업 최신 동향

일본의 재단법인 광산업기술진흥협회에서는 1980년도 이후 광산업동향조사위원회를 설치하고 매년 광산업의 동향조사를 실시해 왔으며 올해 조사에서는 전년도와 같이 7가지 제품 분야별 조사전문위원회를 설치하여 조사 정밀도의 향상에 힘을 쓰는 것과 함께 2002년도 광산업 동향에 대해 예측·분석을 했다. 본 고에서는 2001년도의 일본의 광산업 생산전망액등의 조사결과를 정리해 보았다.<편집자 주>

조사결과의 개요

2000년도 일본 광산업 국내 생산액은 금액으로서 7조692억엔(성장률 11.2%)으로 처음으로 7조엔 대가 되었다.

금액이 많은 순으로 광입출력장치, 광디스크, 광전동기기·장치, 디스플레이장치, 레이저응용 생산장치, 광센싱기기 등이다. 다만 2000년도 후반부터 미국을 비롯한 세계 IT불황의 영향으로 2001년도에 발표한 22.9% 증가(예상치)에서 11.2% 증가(실측)로 성장률이 절반으로 감소했다.

이 가운데 전년대비 마이너스 성장을 나타낸 것은 광전송기기장치 -6.4%, 광입출력장치 -3.7% 등이다.

2001년도 생산액전망은 6조6,675억엔(성장률 -5.7%)으로 조사개시 이후 처음으로 마이너스 성장을 나타냈다.

현재 광기기장치는 4조2,179억엔(-0.8%)이지만 광부품은 2조4,496억엔(-13.0%)으로 대폭적인 감소가 예상된다. DVD플레이어 44.5%, 디지털스틸카메라 37.3%, 디스플레이장치 24.2% 등의 증가를 나타낼 것으로 보이지만 IT 수요의 하락으로 인해 액정디스플레이소자는

18.5% 감소가 예상된다.

2002년도 생산예측액은 7조4,271억엔(성장률은 11.4%)으로 높은 수준의 성장률이 예상된다. 2002년도 후반 경기회복 기초를 보이고 있어 2000년도 실적을 5.1% 웃도는 수준으로 회복할 것으로 예상된다. 그중 디스플레이는 49.7%라는 급격한 성장률을, 광전송기기장치 18.2% 증가, 발광소자 16.0% 증가, 레이저응용생산장치가 18.9% 증가하는 등 전체적으로 플러스 성장률로 바뀔 것으로 예측된다.

광산업의 국내생산 조사결과

2000년도 생산실적액, 2001년도 생산전망액, 2002년도 예측치의 조사결과는 다음과 같다.

1. 2000, 2001, 2002년도 국내생산액의 개요

2001년도는 처음으로 마이너스 성장이 예측되고, 2002년도는 또다시 연 10% 이상 신장할 것으로 예측된다.

2000년도 광산업 국내 생산액은 7조692억엔(11.2%), 이 가운데 광기기장치는 4조2,540억엔(7.9%, 구성비 60.2%), 광부품은 2조8,152억엔(동 16.6%, 동 구성비 39.8%)이다.



2001년도 광산업 국내생산 전망액은 6조 6,675억엔(전년도비 -5.7%), 이 가운데 광기기 장치는 4조2,179억엔(전년비 -0.8%, 구성비 63.3%), 광부품은 2조4,496억엔(동 -13.0%, 동 36.7%)이다.

2002년도의 광산업 국내생산 예측액은 7조 4,271억엔으로 전년도 전망치에 비해 11.4% 증가가 예측된다. 이 생산액 예측 속에는 광기기·장치가 전년도비 9.3%증가한 4조6,106억엔(구성비 62.1%), 광부품이 15.0% 증가한 2조 8,165억엔(동 37.9%)이다.

2. 2001년도 국내생산액 전망

2.1 광기기·장치

전체로서는 약간 감소했다.

광기기·장치의 2001년도 생산액 전망은 4조 2,179억엔으로, 전년도에 비해 0.8% 감소가 예상된다. 내역을 주요 내용별로, 금액이 많은 순으로 살펴보면, 광입출력장치가 1조3,541억엔(신장률 -2.0%, 광기기·장치 가운데서의 구성비는 32.1%), 광디스크가 1조2,886억엔(동 9.7%, 동 30.6%), 디스크장치 6,974억엔(동 24.2%, 동 16.5%), 광전송기기·장치 4,465억엔(동 -23.1%, 동 10.6%), 레이저광용용생산장치 2,319억엔(동 -21.5%, 동 5.5%), 광센싱기기 1,138억엔(동-18.0%, 동 2.7%)이다. 제품별로 특히 신장률이 눈에 띄는 것은 PDP, 디스플레이 등으로 2배정도 증가했다.

이와 같이 주요한 제품의 생산 예상액에 대해서 다음과 같은 조사결과를 보였다.

- 광기기·장치 : IT(Information Technology) 관련 설비투자에 대한 억제가 마이너스 성장으로 바뀐 요인이나 광LAN계는 29.4% 증가로 높은 성장률을 나타내고, CATV·CCTV의 영상전송은 4.8%로 증가했다. 기타 광과이버 증폭기는 -48.5%, 간선계 -22.9%, 가입자계

가 -1.9%로 감소하고, 전체로서는 -23.1% 감소가 예상된다.

- 광측정기 : 복미를 중심으로한 인터넷 관련산업 증가에 의한 광통신 시장의 활황에 따라 2000년도에 91.5% 증가로 급증한 광측정기의 국내생산액은 2001년도에는 바뀌어서 -23.3%의 마이너스 성장이 예상된다.

- 광센싱기기 : 산업용도의 것이 많고 2001년도는 경기의 후퇴, 반도체관련시장·전기전자시장, 휴대전화, PC를 비롯한 IT시장의 냉각으로 인해 설비투자가 감소하여 대부분 10%~50%의 대폭적인 감소가 예측된다. 2000년도는 22.8% 증가했으나 역시 2001년도에는 바뀌어서 -28.0%로 매우 큰 하락이 예측된다.

- 광디스크 재생전용장치 : CD플레이어에는 홈오디오나 포터블오디오가 포함되었으나 이미 대부분이 해외생산으로 옮겨갔고 국내생산의 주요품목으로 있던 차량탑재용 CD플레이어도 해외생산으로 옮겨 -15.8%의 감소가 예측된다.

DVD비디오플레이어 수요는 세계적으로 전년대비 70% 증가 2,900만대에 달할 것으로 예측, AV기기 가운데 가장 높은 성장을 나타내고 있다. 동시에 시장가격의 하락이 급속히 진행되어 코스트다운의 목적으로 해외생산 이전에 박차가 가해졌기 때문에 세계 수요 증가가 국내 생산의 확대로 이어지지 않고 빠르게 대폭적인 감소로 바뀔 것이다. 이러한 가운데 DVD플레이어의 국내 생산을 주도하고 있는 것은 전년대비 2배 이상의 생산이 예측되는 DVD재생기능이 부착된 게임기이다.

CD-ROM은 -76.8%로 급감할 전망이다. PC용으로서 기록형 드라이브 유니트나 DVD계 드라이브 유니트로 수요이행에 따라 많은 일본 메이커가 철수하거나 혹은 코스트다운을 위해 중국으로 급속히 생산(기지)을 옮겼다. 또한 중요한 국내 생산 품목이었던 CD-ROM 타입의 카네비게이션 시스템이 DVD-ROM 타입으로

이행됐다는 것도 전체적으로 감소 요인에 큰 영향을 주었다.

DVD-ROM은 11.7% 증가가 예측된다. 저가격화가 진행되는 PC용은 CD-ROM 드라이브와 같이 중국으로 생산이전이 급속히 진행되고 있어 DVD-ROM 단품으로서 드라이브 유니트의 국내 생산은 빠르게 감소하는 것으로 바뀔 것이다. 한편, DVD-ROM 타입의 카네비게이션시스템의 생산이 순조롭게 증가하고 있어 전체 생산증가에 기여하고 있다.

- 서환형장치(書換型; 고쳐쓸수 있는 형식) : 재생전용 DVD플레이어와 DVD레코더를 합친 국내 출하대수에 차지하는 DVD레코더의 점유율은 10%에 육박하고 있어 상품가격이 급속히 떨어지고 비디오테이프레코더(VTR)를 대체해 나갈 것으로 나타나고 있다.

PC의 차별화를 위해 기록형 DVD를 탑재하는 기종이 증가하고 있기 때문에 PC용 기록형 DVD는 전체로서 10.4%의 증가가 예상된다.

- 광학식프린터 : 복미를 비롯한 세계경기의 감소가 제품 단가의 하락과 일부 해외로 생산이전을 가속화시킨 결과 -29.3%의 마이너스 성장으로 되었다.
- 디지털복사기 : -2.6%의 감소경향. 이 경향은 고속컬러복사기등의 투입에 따라 약간 떨어지는 가능성이 있으나 경기의 부진에 따른 수요 감소와 소형화, 저가격화, 해외생산 이전 영향도 강할 것이라는 예측이다.
- 디지털스틸카메라 : 금액기준으로 디지털 비디오키메라를 웃돌 것이라는 예측이 나온 가운데 37.3% 증가라는 큰 신장률을 나타냈다. 타제품의 저 성장이 계속되는 가운데 큰 성장이 계속 이어지고 있는 제품이다.
- 디스플레이 장치 : 평판 디스플레이, 프로젝션 디스플레이, 대형디스플레이 장치도 각각 38.9% 12.7%, 0.4% 증가 등으로 플러스 성장을 나타내 전체로는 24.2%라는 큰 성장률

이 예측되었다.

평판디스플레이는 CD와 PDP로 LCD 모니터의 감소에도 불구하고 전체로는 7.6% 증가로 성장률이 약간 둔화된 정도였다. PDP는 모니터를 중심으로 102.7%의 대폭적인 신장을 나타냈다. 프로젝션 디스플레이는 12.7%의 대폭적인 성장이 예상된다. LCD방식이 전체의 거의 80%를 차지, CRT방식은 10%이상, DLP방식은 착실하게 수요를 늘려가고 있으나 아직 10%이하이다.

종래 대형 디스플레이의 주역이었던 CRT대신에 LED가 늘어나 대형 디스플레이 가운데 90%를 차지하고 있으며, 전체로서는 0.4% 미미한 증가를 나타냈다.

- 레이저응용생산장치 : 경기부진에 의한 설비투자의 감소에 따라 CO₂ 레이저 -22.5%, YAG 레이저 -22.5%, 엑시머레이저 -23.7% 등으로, 전체로서 -21.5% 감소가 예상된다. CO₂ 레이저는 프린터 기관에 미세한 구멍을 뚫는 천공기의 하락이 눈에 띄었으나 절단 가공은 자동차 산업에서 비교적 호조를 보였다. YAG레이저는 용접용 40%, 트리밍·리페어용 24%, 마킹용 20%, 절단천공용 15% 등으로 광범위한 가공용도에 쓰이는데 주용도인 용접용의 하락이 심각하게 보인다. 엑시머레이저의 대부분의 리소그래피용으로 과거 수년간 순조롭게 성장했으나 현재 -23.7%로 급속히 감소하는등 매우 부진한 결과로 나타났다.

2.2 광부품

2001년도 광부품 생산 예상액은 2조4,496억엔으로 전년비 -13.0%라는 대폭적인 감소가 전망된다. 내역을 금액 순으로 보면, 디스플레이 소자가 1조2,862억엔(신장률 13.7%, 부품속의 구성비는 52.5%), 발광소자 3,063억엔(동-27.5%, 동 12.5%), 광파이버 2,536억엔(동 23.1%, 동10.3%), 수광소자 1,994억엔(동



7.3%, 동 8.1%), 복합광소자 556억엔(동 - 31.9%, 동 3.8%) 등이다.

아래에 주요한 제품의 생산액 전망에 대해서 조사결과를 나타냈다.

- 발광소자 : 광IT 불황의 영향이 커서 반도체 레이저, 기체·고체레이저, 발광다이오드 등 전체로서 -27.5%로 대폭적인 감소를 나타냈다.
- 수광소자 : 통신용수광소자의 감소는 보이지 않았으나, 디지털스틸카메라에 쓰이는 레이저형 소자의 대폭적인 신장에 힘입어 전체로서는 7.3% 증가를 나타냈다.
- 광전송링 : 2001년도는 저속용 링이 플러스 신장을 나타냈으나 전체로서는 -3.0% 감소로 전망됐다.
- 디스플레이소자 : PDP디스플레이소자는 32인치형 이상 TV모니터에 쓰여져 166.3%로 큰 성장률을 보이고 있다. 한편, 액정디스플레이소자는 IT불황의 영향으로 저가격화의 의한 액티브, 패시브 등 모두 감소하여 -18.5%로 예상된다.
- 태양전지 : 전자계산기등의 민생용은 감소했으나 전력용은 환경 및 안전에 대한 인식 및 의식이 높아지는데 크게 힘입어 전체로서 21.1% 증가로 전망된다.
경기의 부진과 주택착공건수의 감소, kW단위의 보조금 감액 등의 영향을 받아 주택용 태양광 발전시스템의 성장이 어려운 가운데 수출이 크게 늘어났다. 이것은 독일을 비롯한 유럽 각국의 신에너지 도입 촉진정책에 의한 것으로 유럽에서의 태양광 발전시장이 급속하게 확대될 것으로 예상된다.
- 광파이버 : 가입자계의 광인프라 성장을 지탱하는 수요가 급속하게 진전하여 광통신용 파이버는 25.8% 증가가 예상된다.
- 광수동부품 : 통신분야에 관련한 부품으로 광아이솔레이터, 광감쇠기, 광분파합파기, 광분

기결합기, 분산보상파이버, 편파면보존파이버 등이 있으나 전체로서 -43.0%의 큰 감소가 예상된다.

3. 2002년도의 국내생산액 예측

3.1 광기기·장치

광기기·장치의 2002년도 생산예측은 4조 6,106억엔으로 전년비 9.3% 증가하는 견실한 성장이 예측된다. 내역을 주요 제품별 및 금액이 많은 순으로 보면, 광디스크가 1조3,456억엔(동 4.4%증가, 광기기·장치중의 구성비는 29.2%), 광입출력장치 1조3,288억엔(성장률 - 1.9%, 동 28.8%), 디스플레이장치 9,101억엔(동 30.5%증가, 동 19.7%), 광전송기기·장치 5,276억엔(동 18.2% 증가, 동 11.4%), 레이저 광응용생산장치 2,756억엔(동 18.9%증가, 동 6.0%), 광센싱기기 1,319억엔(동 15.9%증가, 동 2.9%) 등이다. 제품별로 성장률이 크게 눈에 띄는 것은 PDP디스플레이어의 87.5% 증가, 광전송기기·장치 가입자계의 80.0%증가 등이다.

아래에 주요한 제품의 생산예측액에 대해 조사결과를 나타냈다.

- 광전송기기·장치 : 고속통신망 서비스의 신장에 따라 가입자계는 80.0%증가, 광파이버증폭기 39.9%증가, 간선계 4.1%의 미미한 증가로 2001년도 마이너스 성장률을 나타낸 제품군이 각각 플러스로 바뀌어 전체로서는 18.2%로 높은 성장이 예측된다.
- 광센싱기기 : 경기가 회복할 것으로 보여지고 있기 때문에 각 제품 모두 10%~20% 정도로 늘어날 것으로 예측하고 있다. 앞으로 경기동향이나 생산의 해외 이전을 각 사가 추진하고 있기 때문에 국내 생산액의 총신장은 전체로서 15.9% 증가가 예측된다.
- 광디스크 재생전용장치 : DVD 게임기와 DVD 비디오플레이어 등의 보급에 따라 DVD 플레이어(게임용 포함)는 2.3%로 미미한 증

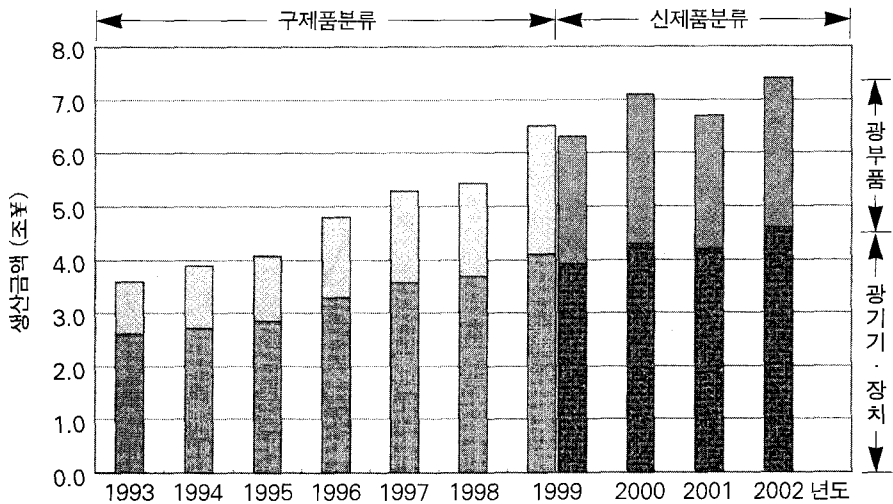
가, PC로 표준탑재가 진행되는 DVD-ROM 유닛은 9.6% 증가, MD플레이어는 2.6%의 견실한 증가 경향이 예측된다. 한편, CD플레이어, CD-ROM유닛은 각각 -8.3%, -47.4% 등으로 감소가 예측된다.

- 광디스크 기록·재생장치: 추기형(追記型) 및 서환형(書換型)은 콤보드라이버로 이전이 진행되어 -30.6% 감소가 예측된다. 서환형은 5.8%로 증가가 예측된다. 비디오테이프레코더(VTR)에서 서환형 DVD레코드형으로 교체가 진행된다면 큰 폭의 증가를 기대할 수 있다.

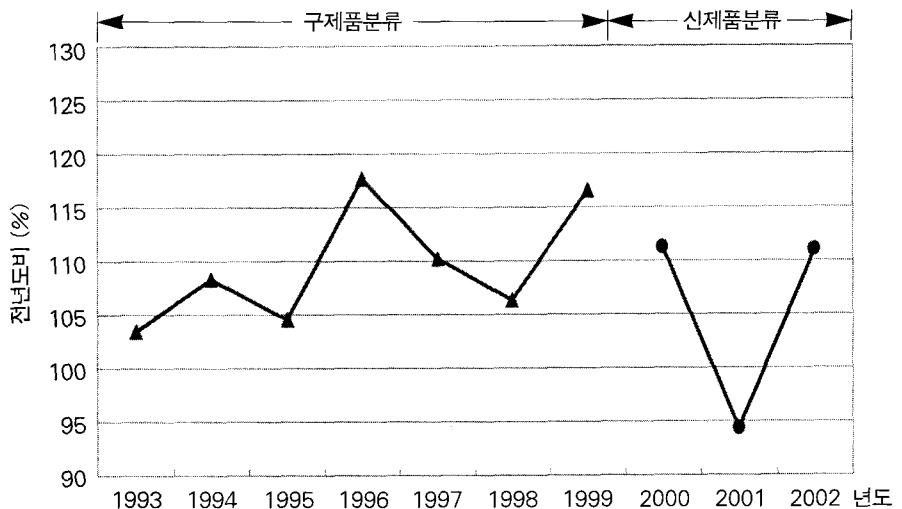
- 광학식프린터·보통지팩시밀리·디지털복사기·MFP (Multifunction Peripheral ; 복합기) : 경기회복에 의한 국내 수요확대라는 예측도 있으나, 저가격화 및 해외생산이전이 늘어나 광학식프린터 -21.7%, 보통지팩시밀리 -25.9%, 디지털복사기 -19.4%, 복합기 -8.6% 등으로 각각 감소할 것으로 예측된다.

- 디지털스틸카메라: 2001년보다 낮으나 19.2% 증가로 여전히 높은 성장률이 예측된다.
- 디지털비디오카메라: 저가격 제품도 발매되어 5.0% 증가의 견실한 성장이 예측된다.
- 디스플레이 장치: 계속 30.5%의 높은 성장이 예측된다. PDP디스플레이는 87.5%로 큰 성장률이 예상되며 전체로는 49.7%로 큰 성장률

〈그림 1〉 광산업의 생산액추이(금액)



〈그림 2〉 광산업의 생산액추이(전년도비)





해외 리포트①

〈표1〉 일본 광기기·장치의 국내 생산액

항 목	2001년도실적(백만엔)	성장률(%)	2001년도전망(백만엔)	성장률(%)	2002년도예측(백만엔)	성장률(%)
광전송기기·장치	580,500	▲6.4%	446,452	▲23.1%	527,649	18.2%
간선계(MUX)	373,457	▲7.6%	287,953	▲22.9%	299,634	4.1%
가입자계	50,154	9.9%	49,200	▲1.9%	88,553	80.0%
광LAN, 광무선	16,712	10.0%	21,622	29.4%	26,691	23.4%
영상전송	28,755	4.6%	30,149	4.8%	32,325	7.2%
광파이버증폭기	111,291	▲12.7%	57,348	▲48.5%	80,236	39.9%
기타	80	166.7%	130	62.5%	131	0.8%
광측정기	36,510	91.5%	28,014	▲23.3%	27,087	▲3.3%
광센싱기기	157,951	22.8%	113,789	▲28.0	131,896	15.9%
광디스크	1,174,785	11.6%	1,288,621	9.7%	1,345,588	4.4%
광디스크장치	985,755	10.7%	1,111,139	12.7%	1,140,996	2.7%
CD플레이어(음악용)	172,803	▲3.5%	145,555	▲15.8%	133,476	▲8.3%
CD-Rom	35,580	▲69.3%	8,240	▲76.8%	4,334	▲47.4%
MD플레이어	54,364	▲2.1%	58,994	8.5%	60,533	2.6%
DVD플레이어	290,880	125.2%	420,248	44.5%	429,766	2.3%
DVD-Rom	209,319	45.9%	233,725	11.7%	256,125	9.6%
기타	1,535	▲81.1%	963	▲37.3%	672	▲30.2%
추기형(CD-R, DVD-R)	7,187	▲77.0%	4,785	▲33.4%	3,319	▲30.6%
서환경(MD, MO, CD-RW, DVD-RW)	208,199	▲7.3%	229,929	10.4%	243,371	5.8%
광디스크라이브러리	5,888	89.0%	8,700	47.8%	9,400	8.0%
광디스크 매체	73,405	▲1.3%	71,115	▲3.1%	80,762	13.6%
추기형	31,434	1.7%	29,088	▲7.5%	39,100	34.4%
서환경	41,971	▲3.4%	42,027	0.1%	41,662	▲0.9%
기타	115,625	30.7%	106,367	▲8.0%	123,830	16.4%
입출력장치	1,381,150	▲3.7%	1,354,061	▲2.0%	1,328,808	▲1.9%
광학식프린터	331,313	▲19.2%	234,163	▲29.3%	183,401	▲21.7%
광학식팩시밀리	88,325	▲24.7%	61,826	▲30.0%	45,840	▲25.9%
디지털 복사기	290,346	▲11.7%	282,856	▲2.6%	227,984	▲19.4%
MFP(복합기)	52,827	▲35.7%	54,583	3.3%	49,876	▲8.6%
바코드리더	21,732	▲30.6%	22,442	3.3%	27,496	22.5%
이미지스캐너	60,629	5.1%	59,796	▲1.4%	78,350	31.0%
디지털스틸카메라	228,081	53.4%	313,214	37.3%	373,455	19.2%
디지털비디오카메라	283,613	18.4%	297,745	5.0%	312,700	5.0%
기타	24,284	29.2%	27,436	13.0%	29,706	8.3%
의료용레이저장치	18,191	3.9%	19,338	6.3%	21,611	11.8%
레이저용융생산장치	295,232	34.6%	231,867	▲21.5%	275,578	18.9%
CO ₂ 레이저	57,077	7.3%	44,210	▲22.5%	44,965	1.7%
YAG레이저	37,413	9.5%	28,983	▲22.5%	33,169	14.4%
엑시머레이저	198,720	51.2%	151,650	▲23.7%	187,300	23.5%
기타	2,022	213.0%	7,024	247.4%	10,144	44.4%
디스플레이장치	561,408	37.9%	697,438	24.2%	910,143	30.5%
평판디스플레이	254,549	45.6%	353,605	38.9%	529,216	49.7%
LCD디스플레이	170,787	32.3%	183,842	7.6%	210,982	14.8%
PDP디스플레이	83,762	82.9%	169,763	102.7%	318,234	87.5%
프로젝션디스플레이	290,099	34.8%	327,013	12.7%	364,856	11.6%
기타	1,118	▲57.7%	1,123	0.4%	475	▲57.7%
대형디스플레이장치	15,642	9.5%	15,697	0.4%	15,596	▲0.6%
기타	48,303	11.3%	38,344	▲20.6%	42,252	10.2%
광기기·장치 소계	4,254,030	7.9%	4,217,924	▲0.8%	4,610,612	9.3%

<표2> 일본 광부품의 국내 생산액

항 목	2001년도실적(백만엔)	성장률(%)	2001년도전망(백만엔)	성장률(%)	2002년도예측(백만엔)	성장률(%)
발광소자	422,651	32.5%	306,316	▲27.5%	355,317	16.0%
반도체레이저	227,758	52.2%	175,033	▲23.1%	211,007	20.6%
기체레이저	43,047	23.8%	33,709	▲21.7%	40,341	19.7%
고체레이저	12,591	28.4%	6,896	▲45.2%	8,962	30.0%
발광다이오드	139,255	11.6%	90,678	▲34.9%	95,007	4.8%
수광소자	185,931	4.8%	199,413	7.3%	231,611	16.1%
복합광소자	81,610	12.1%	55,588	▲31.9%	58,217	4.7%
광전송링	77,255	4.3%	74,944	▲3.0%	86,285	15.1%
디스플레이소자	1,489,604	11.3%	1,286,200	▲13.7%	1,492,108	16.0%
액정디스플레이소자	1,424,864	11.1%	1,161,354	▲18.5%	1,299,338	11.9%
PDP디스플레이소자	36,278	15.2%	96,600	166.3%	155,800	61.3%
기타	28,462	12.5%	28,246	▲0.8%	36,970	30.9%
태양전지	76,957	33.4%	93,200	21.1%	117,800	26.4%
광파이버	206,059	14.0%	253,596	23.1%	230,742	▲9.0%
광섬유케이블	193,924	16.9%	243,989	25.8%	219,574	▲10.0%
이미지파이버	12,135	▲18.6%	9,607	▲20.8%	11,168	16.2%
광커넥터	35,930	12.0%	35,477	▲1.3%	50,324	41.8%
광수도부품	91,970	56.1%	52,403	▲43.0%	67,348	28.5%
기타	147,227	42.0%	92,487	▲37.2%	126,723	37.0%
광부품 소계	2,815,194	16.6%	2,449,624	▲13.0%	2,816,475	15.0%
광제품 합계	7,069,224	11.2%	6,667,548	▲5.7%	7,427,087	11.4%

이 예측된다. 대형디스플레이 장치 전체에서는 -0.6%로 미미한 감소가 예측된다. 프로젝션디스플레이는 전체 11.6% 증가가 예측된다.

- 레이저응용생산장치: 2002년도 후반의 경기 회복과 설비투자증가가 기대되는 상황에서 CO₂ 레이저는 1.7% 증가, 고체레이저는 14.4% 증가, 엑시머반도체제조장치는 23.5% 증가가 예측된다. 전체로서 18.9%의 대폭적인 증가가 예측된다.

3.2 광부품

액정디스플레이소자가 플러스 성장으로 바뀌어 전체로서는 대폭 증가가 예상된다.

2002년도 광부품 생산전망은 2조 8,165억엔으로 전년도비 15.0%로 대폭적인 증가가 예측된다. 내역을 금액 순으로 보면, 디스플레이소자가 1조4,921억엔(성장률 16.0%증가, 부품가운데 구성비 53.0%), 발광소자 3,553억엔(동 16.0%증가, 동 12.6%), 수광소자 2,316억엔

(동 16.1% 증가, 동 8.2%), 광파이버 2,307억엔(동 -9.0%, 동 8.2%)이다.

아래에 주요한 제품의 생산예측에 대해서 조사결과를 나타냈다.

- 발광소자: 전체로서는 16.0%로 대폭적인 증가가 예측된다. 점차 경기회복이 예상, 반도체레이저는 20.6%, 기체레이저는 19.7%, 고체레이저는 30.0%, 발광다이오드 4.8% 등의 증가가 예측된다.
- 수광소자: 광통신용수광소자도 플러스 성장으로 바뀌어 16.1%의 높은 성장률이 예측된다.
- 광전송링: 고속용 LAN의 신장으로 15.1%의 높은 성장이 예측된다.
- 디스플레이소자: PC모니터의 액정 대형화·액정 TV의 보급, 휴대전화의 컬러화, 액정(LCD)은 11.9% 증가, 벽걸이 TV로서 PDP는 61.3%증가, 전체로서 16.0%로 높은 성장률이 예측된다.

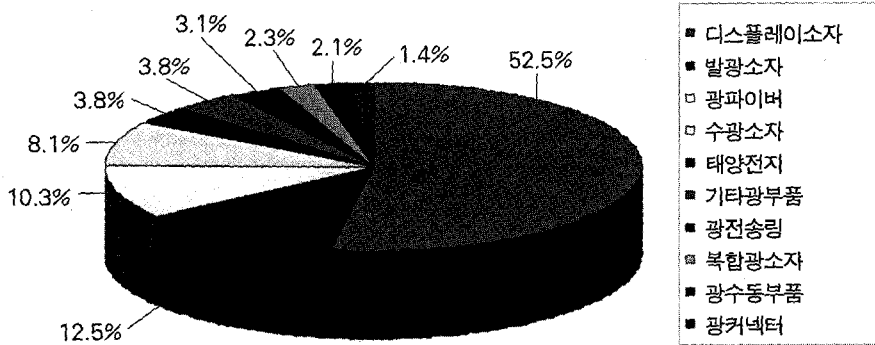


해외 리포트①

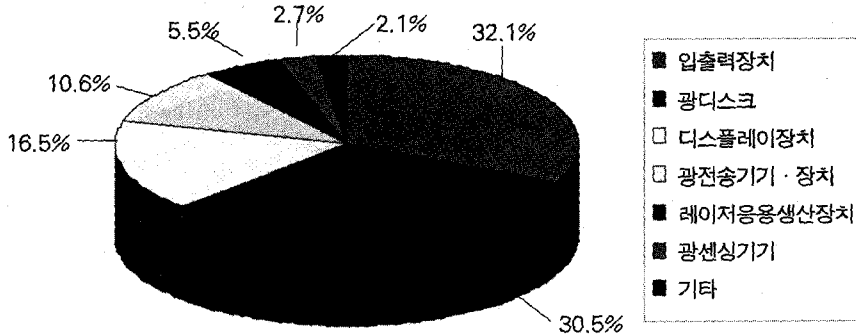
- 태양전지 : 민생용은 보험세이나, 전력용은 27.9% 증가하여 전체로서 26.4%의 대폭적인 성장이 예측된다.
- 광파이버 : 광인프라 정비의 일단락에 따라 -10.0%로 예측된다.

- 광커넥터 : 가입자계 광섬유화의 신장에 따라 41.8%라는 높은 성장이 예측된다.
- 광수동부품 : IT수요회복이 기대되는 가운데 전체로서 28.5%의 높은 성장률이 예측된다.

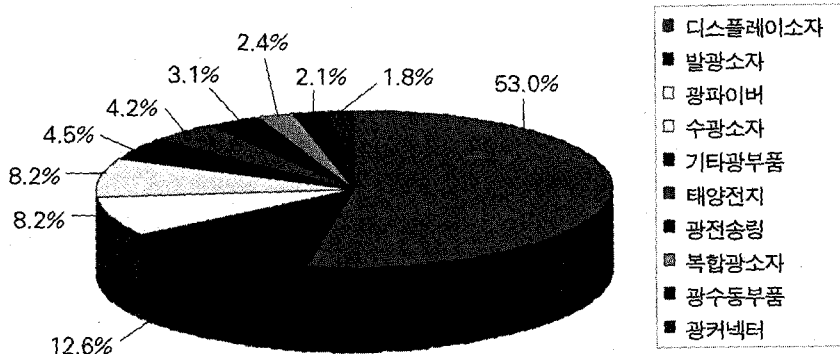
〈그림 3〉 2001년도 광부품의 구성비율



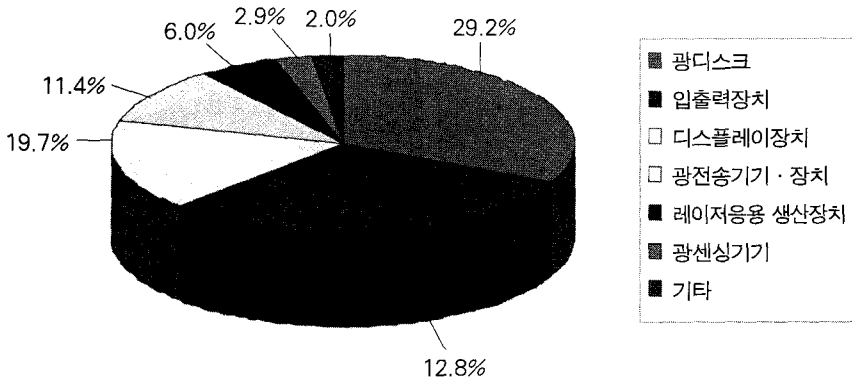
〈그림 4〉 2001년도 광기기·장치의 구성비율



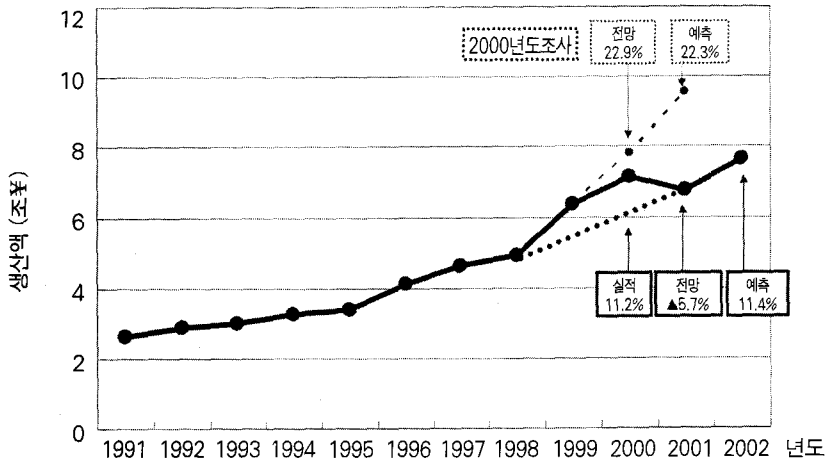
〈그림 5〉 2002년도 광부품의 구성비율(예측)



<그림 6> 2002년도 광기기·장치의 구성비율(예측)



<그림 7> 광산업 국내생산액 추이(1991~2002)



짧막 뉴스

대구지역에 광레이저연구소 개소

지방과 정부가 공동 투자하여 광산업 특화도시로 부각하고 있는 광주를 비롯하여 광기술 연구단지의 집결소라 할 수 있는 서울, 인천, 대전 등을 제외한 지방도시는 사실 광산업의 불모지라 해도 과언이 아닌데 최근 대구에 광레이저연구소가 설립됐다.

현재 한국광학회 대구경북지회장을 맡고 있고 경북대 명예교수로 재임중인 오철한 소장이 사령탑을 맡으며 지난 5월 25일 개소한 광레이저연구소는 21C의 첨단과학기술에서 핵심이 되고 있는 레이저광기술에

있어 인재양성과 기술의 연구보급에 앞장서 나가겠다는 포부를 내비치며 힘찬 도약을 준비하고 있다.

오철한 소장은 "21C는 레이저광의 시대가 올 것으로 전망되고 우리 인류문화생활은 레이저에 의해 좌우되는 시대가 될 것"이라며 "광레이저연구소와 같은 기초과학 분야의 연구소를 많이 설립하여 이 분야의 과학기술 보급과 활용에 노력해야 한다."며 광레이저연구소의 중요성을 강조했다.

• 대구광레이저센터 (053)751-8082