



| 국내 광산업 시장동향 및 전망 (광통신부품시장 중심)

안 선영 과장
(한국광산업진흥회 정보지원팀)

1. 서론

세계 광통신 부품 시장은 1990년대 중반부터 2000년 초까지 통신 네트워크 수요 증가에 따라 고성장을 이루었다. 하지만 2000년을 기점으로 매년 30% 이상의 마이너스 성장은 관련 기업들의 매출 감소와 수익성 저하로 이어졌고 이는 광통신 부품업체들의 사업정리 및 인원감축 등 구조조정을 가속화하는 계기가 되었다.

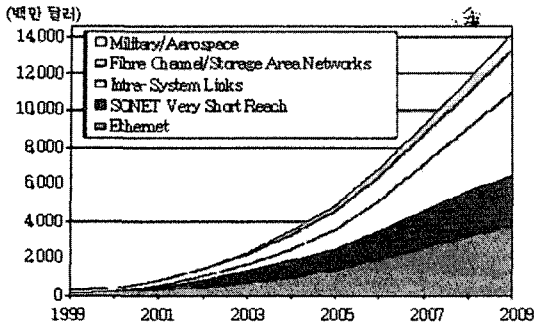
RHK 조사기관에 의하면 향후 글로벌 네트워크 시장은 '03년부터 '07년년까지 연평균 8-9% 성장이 예상되며, 이에 따라 광통신 부품시장도 연 20%의 빠른 성장이 기대되고 있음. 또한 SARS, 테러 등의 악재가 발생되지 않는 한 2007년에는 1998년 수준에 도달할 것으로 보인다.

표 1. 광통신 부품 시장 및 업체별 점유율 추이.

구분	'99	'00	'01	'02	'03	M/S('03)
Agilent	0	0	0	312	227	16%
JDSU	860	2,958	1,750	510	224	15%
Sumitomo	135	401	865	146	117	8%
Finisar	39	132	120	138	110	8%
Bookham	935	2,464	554	196	105	7%
Infinion	0	217	199	126	101	7%
Furukawa	156	491	355	134	85	6%
Avanex	547	1,487	1,087	218	80	5%
Mitsubishi	0	0	511	214	68	5%
NEC	0	0	0	45	57	4%
NEL	0	0	38	50	57	4%
Others	846	2,120	1,835	571	226	15%
Total	3,517	10,671	7,314	2,660	1,457	-

2. 광통신부품의 국내시장동향

한국광산업진흥회가 2004년 한국과학기술연구원(KISTI)를 통해 광통신



자료 : Electronicast , 2003

그림 1. 광통신 부품 성장률 추이.

산업체를 대상으로 생산현황을 조사한 결과, 광통신 부품시장 생산규모는 2003년 1,050억원, 2004년 1,460억원 생산한 것으로 추정되며, 2005년도에는 1,958억원 정도 생산 될것으로 예상된다.

표 2. 광통신부품 생산현황 및 전망.

(단위 : 억원)

구분	2003년	2004년	2005년
통신용 수발광 소자	510	690	890
수동형 부품	260	370	514
능동형부품	10	15	20
통신용 광섬유	270	385	534
합계	1,050	1,460	1,958

▶ 자료 : 한국광산업진흥회 "2004년 생산현황 조사"

또한, 광통신부품시장 내수시장규모는 2003년 2,716억원, 2004년 3,025억원 정도로 추정되며, 2005년도에는 3,405억원 내수시장이 형성될 것으로 예상된다.

국내 광통신 분야 전반적인 시장동향을 살펴보면, 2004년말 기점 전 세계적으로 과잉공급이 거의 소진될 것이 예상됨에 따라, 신규 수요 발생에 따른 생산 및 수출 증가 예상되며, 우리나라를 비롯한 일본과 미국의 광가입자망(FTTH) 사업이 본격적으로 확대/실시됨에 따른 광통신 부품 분야의 매출 및 수출이 큰 폭으로 증가될것으로 예상된다.

특히, 광통신 분야 전국 수출 실적률에 비해, 광주 소재 주요 광통신 업체 수출 실적은 동 기간 및 향후에도 계속 신장 될 것으로 예상되는데, 2005년 1월

표 3. 주요국 FTTH 시장 규모 확대 계획.

구분	추진 계획	비고
한국	광주광역시 광가입자망(FTTH)서비스 실험사업 (2005년 4천 가입자/가구 적용 실시 계획 확정, 최종 목표: 2005~2008 까지 2만 가입자/가구)	
일본	2005년 300만 가구 확대적용 계획 (최종 목표: 2010년 3,000만 가구)	
미국	2005년도 하반기 부터 본격 실시 계획	

광주지역 주요 광통신업체들이 올해 200 ~ 300 %의 수출 신장을 달성해 일제히 첫 흑자의 해를 기록하겠다는 목표를 세우고 해외시장 개척에 적극 나서고 있다.

광주지역 업체인 우리로 광통신, 피피아이, 옵테론과 같은 광주지역의 광통신부품업체들은 2005년 해외시장의 급성장 전망에 따라 이처럼 수출 목표를 크게 늘려 잡고 해외거점 확보에 집중하고 있다.

이 같은 분위기를 반영하여 한국광산업진흥회를 비롯한 유관기관들도 이들 업체들에 대한 필요 부분의 지원을 강화해 나갈 방침이다.

광주지역소재 광산업체들의 올해 수출목표를 살펴보면 우리로 광통신은 올해 수출을 지난해 16억원 대비 230 % 늘어난 50억원으로 설정하고 일본·중국등 해외 시장 진출을 서두르고 있으며, 이 회사는 해외에서 호평을 받고 있는 초소형 광분배기 제품의 인기가 급증함에 따라 이어질 것으로 예상되는 광가입자망(FTTH) 물량 수주에 대비한 생산설비 증설에 박차를 가하고 있다.

피피아이의 경우는 2004년 말 일본 N社로부터 투자를 이끌어 낸데 이어 올 한해의 수출 주된 물량까지 이미 확보하여, 2005년 흑자를 거둘수 있을 것으로 내다보고 있다.

그리고 옵테론의 경우도 지난해보다 2배 이상 증가한 20억의 수출을 목표로 연초부터 스플리터(Splitter)의 양산 및 생산 설비 증설과 함께 미국·일본등 해외 고정고객 확보에 주력하고 있다.

신한포토닉스는 지난해 50억원에서 100억원으로 수출을 두배 높게 잡고 미국시장에 본격 진출할 계획이고, 오이솔루션도 지난해 개발해 양산에 들어간 기가바이트 이더넷(GE)-PON용 광 송수신 모듈 수출로 2005년 70억원의 매출을 목표로 하고 있다.

표 4. 광주지역 광통신 주요 업체 수출 실적 및 전망.

(단위 : 억원, %)

번호	업체명	수출 실적		증가율 (%)	2005년 수출 예상액	증가율 (%)	비고
		2003	2004				
1	우리로 광통신	7	16	230 %	50	312 %	
2	신한포토닉스	20	50	250 %	100	200 %	
3	피피아이	4	15	375 %	40	267 %	
4	휘라포토닉스	3	14	300 %	40	286 %	
5	고려오트론	12	18	50 %	33	183 %	
6	OE솔루션	-	2	100 %	70	3,500%	
7	옵테론	4	10	250 %	20	200 %	
8	글로벌광통신	1	1	100 %	10	1,000%	
9	선일	1	1	100 %	5	500 %	
10	지론테크놀러지	0	0.1	100 %	1	1,000%	
계		51	127.1	247 %	368	289 %	

▶ 자료 : 한국광산업진흥회 업체별 수출 실적 관리 담당자 대상 유선 조사(2004. 12.9)

그러나, 국내 광산업체 대부분 수출 위주(총 매출액 70~80% 정도)로 최근의 환율이 달러 당 1,150원대에서 1,000원대로 약 10% 정도가 급락하면서 매출 손실과 수익성 감소가 예상된다.

유가 급등에 따른 광산업 수출액에 대한 증감 영향은 광산업 경우 장치산업이 아닌 관계로 크게 영향을 받지 않은 것으로 파악 된다.

3. 광주지역 광통신업체 현황

2004년 말 기준 국내 광산업체는 약 1,200여개 업체이며, 이중 광통신 분야 업체는 367개업체로써 전체 업체의 30%수준을 차지 하는 것으로 파악되었다. 그리고, 광주지역의 경우 광산업체 230개 업체중

표 5. 국내 광산업체 업종별 현황.

업종별	업종수	1,200
광통신	367	
광원 및 광전	214	
광정밀	166	
광소재	156	
광정보	229	
광학기기	58	
기타	10	

▶ 자료 : 한국광산업진흥회 "2004년 국내 광산업체 조사".

광통신 분야 업체는 61개업체로써 약 26%를 차지하고 있으며, 대부분 광통신 부품 생산업체이다.

지난 2-3년간 계속 침체된 시장 경기가 회복될 것으로 예상됨에 따라 국내 업체들은 재도약의 기회를 마련하기 위해 다양한 시도를 진행하고 있다. 광주 지역의 광통신 부품 개발업체인 옵테론, 우리로 광통신, 휘라포토닉스, 피피아이등은 FTTH 제품군의 수출 활성화를 위한 컨소시엄 구성하여 일본, 미국 등의 FTTH 시장을 겨냥한 수출 전략을 세워 추진중 에 있다.

4. 광통신부품시장 향후전망

광통신 부품업체들은 1990년대 후반부터 2000년

표 6. 광주지역 광산업체 업종별 현황.

분야별	업체수	비율
광통신	61	26.5
광원 및 광전소자	41	17.8
광정밀기기	43	18.7
광소재	53	23.0
광정보기기	20	0.9
광학기기	7	0.3
기타	5	0.2
계	230	

▶ 자료 : 한국광산업진흥회 "2004년 국내 광산업체 조사".

대 초반까지 연간 80% 이상의 성장을 기록하였고, 이에 따라 성장추세에 대한 정확한 분석 없이 막연한 성장 기대감에 광 부품을 대량 생산하게 되었으며, 2001 - 2002년 거품 붕괴로 각 업체마다 엄청난 재고를 가지게 되었다. 이와 같은 잉여 재고는 업계의 불황을 더욱 부채질함으로써, 급격한 시장침체의 원인이 되기도 하였다.

그러나, 최근 2 - 3년 간 많은 업체들이 파산과 M&A 등의 구조조정, 아웃소싱 등을 통해 그 동안의 재고는 이제 어느 정도 해소된 것으로 분석되고 있어, 2004년 하반기부터는 세계 시장이 다시 성장세로 돌아선 것으로 전망되고 있다.

2003년 8월초에 서울 코엑스에서 개최된 “제1회 세계 광통신 시장동향세미나”에서 RHK의 광통신 부품 담당 이사인 이치다 타케이토는 “광통신부품 시장동향”이라는 강연을 통해 광통신 시장이 2003년을 최저점으로 가격 안정화등에 힘입어 연 평균 10%이상의 성장을 보일것으로 전망한 바 있다.

세계적으로 빠르게 증가하고 있는 인터넷 이용자의 증가와 다양한 멀티미디어 서비스를 제공하는 새로운 이동통신 서비스의 전개, 전자정부 실현, 전자상거래 활성화등으로 정보 유통량이 증가하고 있고, 최근에는 세계적으로 광대역 서비스가 본격적으로 전개되고 있어 광통신 부품시장은 더욱더 전망이 밝을 것으로 예상된다.

2005년에는 세계적으로 광대역 가입자 수가 8,500만에 달할것으로 전망되고 있으며, 미국에서는 FTTH(Fiber To The Home)가 비록 초기 단계이지만 빠르게 보급되고 있고, 일본에서도 FTTH 구축이 본격적으로 전개되고 있어 가입자 수도 2003년 들어 매월 14 - 15% 정도씩 증가하고 있다(2003년 6월까지 46만명 육박).

우리나라의 경우도 정통부의 BcN 사업과 통신사업자들의 FTTH 시범서비스 계획 등 정부와 사업자 중심으로 관련 사업이 활발히 진행중에 있다. 국내 주요 통신사업자들은 특등급 아파트 사업과 차세대 네트워크 구축사업의 일환으로 올해부터 FTTH 시범서비스에 본격적으로 착수할 계획이어서 관련 시장의 활성화가 기대된다.

표 7. 국내 FTTH 추진현황.

KT WDM-PON 시범사업	
- 시험사업기간 :	2005. 1
- 적용 대상 :	광주 상무지구아파트(100세대) 및 일반주택
- 주요서비스 :	시간이동방송, 양방향EoD, VoD, 화상회의, 인터넷, 홈네트워크
ETRI E-PON 시범사업	
- 시범사업기간 :	2003. 12 ~ 2004. 12
- 적용대상 :	100세대(광주첨단지구아파트, 대학교, 중학교, 동사무소)
- 주요서비스 :	양방향 EoD, Vod, 화상회의, 인터넷
삼성물산(FTTH)	
- 서비스 시작 :	2002. 12
- 적용대상 :	아파트 886세대(AON, P2P, MMF 2심 솔루션적용)
- 주요서비스 :	데이터 VoD
특등급 인증제도(2004. 1. 부터 시행)	
- 현대건설 :	71세대, 삼성물산 : 344세대 특등급 정식인증획득
- 2005.2.28 기준 국내특등급 예비인증 약 21,000 세대획득	

▶ 자료 : 경영과 컴퓨터 2005년 3월호

KT의 경우 지난해 이미 FTTH 기술워크업을 갖고 향후 2009년까지 전국적으로 174만 가입자에게 FTTH를 제공하겠다고 공식 발표했고, 데이콤도 BcN 시범사업 제안서 상에 기존 HFC(케이블망)와의 사업연계 차원에서 올해부터 FTTH 구축사업에 전사적으로 추진할 계획이다.

표 8. 국내 FTTH 시장의 이슈와 특징.

<ul style="list-style-type: none"> • 특등급 아파트 사업, 차세대 네트워크 구축 일환으로 FTTH 시범서비스 본격 착수 • 중장기적 차원에서 FTTH로의 단계적 확산 추진 • 국내외적으로 AON, GE-PON 기술 각광 • 시장 선점 위한 장비개발 열기 후끈 • 시장 성숙 위해 첨단 응용기술 연구 병행 필요

▶ 자료 : 경영과 컴퓨터 2005년 3월호

참고 문헌

1. Fuji chimera Research Institute, “2003 光産業子側便覽”, 2003. 9. 5
2. Fuji chimera Research Institute, “2002 光産業子側便覽”, 2002. 8. 23
3. 정보통신정책연구원 “정보통신기기간, 광전송기기”, 정보통신산업동향, 2002. 3

4. 정보통신정책연구원 “정보통신기기편, 광전송 기기”, 정보통신산업동향, 2002. 3
5. 김대희, 광산업의 현황 및 전망, KETI 주간전자 정보, 2003.7.29
6. 전자부품연구원, 유망전자기기 부품현황
7. 전자부품연구원, 광통신 PON과 LD 관련기술 및 시장의 최근 국내동향.
8. 전자신문, <http://www.etnews.co.kr/>
9. 한국전자통신연구원, <http://www.etri.re.kr/>
10. 한국정보통신기술협회, <http://www.tta.or.kr/>
11. 디지털타임스 <http://www.dt.co.kr>
12. 글로벌 인포메이션
(<http://www.giikorea.co.kr>)
13. ITFIND, <http://www.itfind.or.kr/>

저|자|약|력



성 명 : 안 선영

◆ 학 력

- 1999년 광주대 경영학과 학사
- 2001년 전남대 대학원 경영학 (MIS 전공) 석사

◆ 경 력

- 2001년 ~ 현 재 한국광산업진흥회 정보지원팀 과장

