

# ① 세계 PC 카메라, IMT-2000 시장 전망 올해 PC카메라 생산량 급성장 대만 시장이 주요 고객 될 것

올해 세계 PC & WEB 카메라 생산량은 전년에 비해 3배에 달하는 급성장을 이뤄 1,050만 대가 될 것으로 예상하고 있으며, 이중 가장 많은 비중을 차지할 곳은 대만이다. 올 하반기부터 일본을 시작으로 생산될 IMT-2000은 내년에 1,200만대가 생산될 것으로 보인다. 국내에서는 내년 상반기부터 생산에 들어가 2002년부터 서비스를 할 예정이다.

자료제공/원빈무역 노덕준 대표  
정리/편집부

## 1. 국내 렌즈 업계 현황

현재 국내에 PC카메라, DSC카메라, IMT-2000 등에 쓰이는 렌즈를 제조하는 업체가 약 10여 개(한광산업, 대원전광, 부원광학, 세계광학, MF 전광, 세키노스코리아, 태양광학, 오리엔탈광학 등), 일본과 중국의 해외 현지 공장 3개(日 computer社 타일랜드, 中 세이코옵티컬 등), 기타 임가공 업체가 있다.

관련 렌즈 제품은 위에 나열한 국내 업체들과 미국의 약 2개사에서 생산되는 수량으로 전세계에 공급되고 있다고 봐도 좋다. 물론 중국에도 렌즈 생산 업체들이 많이 있고싼 노동력을 활용한 낮은 가격으로 국내 업체를 위협하고 있지만, 아직까지 품질에 일관성이 없고 빛번짐 등 불량

률이 많아 국산 제품보다 경쟁력이 떨어지는 편이다. 소련에서도 일부 렌즈를 가공하고 있지만 소형 제품 개발에는 아직 손을 대지 못하고 있다.

결론적으로 DSC, 보드렌즈, PC카메라, IMT-2000용 렌즈 등에 대해서는 국내 제품이 가장 경쟁력이 있는 편이다.

현재 국내 글라스 렌즈 생산 업체들은 생산능력이 외국 주문량을 못 따라갈 정도이고 비구면만 하더라도 생산 여력이 부족해서 외국 업체가 아직 오더를 못 내고 있다는 말이 들린다. 그만큼 업체마다 주문이 밀려들고 있다는 말이다.

PC&WEB camera와 화상전화의 생산이 본격화되는 시점에는 수요에 따른 공급이 절대적으로 부족할 것이다. 따라서 현재 생산하고 있는

## 국내 렌즈 업계 발전을 위한 제안

### 1. 수출 가격 인하를 자제하자

현재 수출에서 가장 큰 문제가 국내 업체들끼리 서로 가격을 내리면서 과당경쟁을 하고 있는 점이다.

예를 들어서 현재 가장 큰 수출 시장인 대만 바이어들의 입에서 '한국 업체 세 군데만 접촉하면 받고 싶은 가격을 다 받을 수 있다'는 말이 나올 정도라고 한다. 국내 업체끼리 경쟁을 하는 바람에 상대수입국만 이익을 보고 있는 실정이다.

그러나 세계적으로 렌즈 시장은 한국 업체들이 주도하고 있기 때문에, 굳이 가격을 내리지 않더라도 판매 시장은 얼마든지 있다.

특히 대만 시장은 현재도 그렇지만 앞으로도 국내 업체들이 가장 큰 수출 대상으로 삼을 만큼 가능성이 많은 나라이다. 대만은 작년 말 기준으로 컴퓨터 판매 수요가 월 130만대에 이르고 앞으로도 계속 늘어날 것으로 보인다. 대만의 컴팩트는 3년간 전세계 판매 1위를 하기

도 했다.

따라서 PC카메라 등의 수요도 폭발적으로 늘어날 것이다. 때문에 지금부터라도 지나친 경쟁을 자제하고 국내 업체들끼리 단합하는 당당한 모습을 보여 줘야 한다.

### 2. 전자시장 정보 파악 위해 노력하자

다음 문제는 렌즈 업체가 기본적으로 전자쪽 시장을 파악하지 못하고 있는 점이다. 부품 생산 업체들의 맹점이기도 하다. 렌즈를 생산할 때 고객이 생산하는 완제품의 공급선, 납기일을 파악하고 이에 맞춰서 자재를 준비해야 하는데, 이런 과정이 무시되다 보니 오더를 놓치면 글라스부터 재고가 쌓이게 된다. 당연히 지나친 경쟁을 하지 않을 수 없는 상황이 온다는 말이다.

Board Type Lens의 경우 대만 등의 시장에 싸게 판매하는 것보다 서서히 고가 정책을 펴고 그에 따른 이익금으로 IMT-2000용 렌즈와 고부가가치의 DSC 등의 향후 시장에 대처할 수 있는 꾸준한 기술 개발이 절실히 요구된다.

국내 광학 업체들이 진정으로 서로 협력하고 신뢰하며 렌즈 업계의 공동 발전을 꾀하기 바란다. 이러한 단합이 이루어진다면 한국이 세계적으로 최고의 자리를 굳힐 수 있을 것이다.

### 2. 시장 동향 및 전망

#### 1) PC&WEB camera 시장

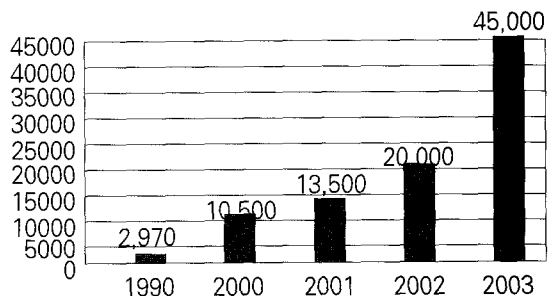
PC&WEB camera 시장은 1999년 하반기부터 성장 속도가 상당히 빠른 모습을 보여 주고 있다. 1999년에 297만대가 판매되었으며, 2000년에는 1천 50만대(전년 대비 276% 성장)

로 증가할 것으로 예상된다. 이 성장세는 2003년에 정점에 달해 4천 500만대(전년 대비 125% 증가)까지 이를 것으로 보인다.

역시 대만이 가장 많은 사용할 것으로 보이고, 다음 순으로 한국, 일본이 뒤따를 것으로 전망된다. 대만은 1999년에 250만대에서 올해 450만

\*이 자료는 1999년의 NIKKEI와 AEI의 기타 자료를 기반으로 작성한 것이다.

그림. 1 PC&WEB camera 시장 전망 분석 단위-1천대



## 국내 PC카메라 시장

PC카메라는 원격 화상 회의, 원격 교육, 원격 감시, 화상 채팅, 원격 진료, 원격 면접, 웹폰 등 먼 거리와 시간의 소요를 요하는 곳에 널리 사용되고 있다.

국내 PC카메라 시장은 코콤, 알파비전텍 등 중소기업 위주의 구도로 형성해왔으며, 국내 PC카메라 시장을 겨냥해 LG전자, 삼성전자, 삼성전기 등 대기업이 신규 진출했다.

이에 따라 국내 PC카메라 시장에서는 코콤, 알파비전텍 등 기존 중소기업과 새로 뛰어든 대기업을 포함해 10개 이상의 관련업체가 있다. 작년 말 국내 PC카메라 시장은 월 7000대 수준이었다.

국내 PC카메라 시장은 작년 중반기까지 27만화소급 상보성금속산화막반도체(CMOS), 고체촬상소자(CCD) 이미지센서 등을 채택한 10만원대 보급형 PC카메라가 주종을 이루었다. 그러나 하반기부터 100만화소급 이상의 고해상도 PC카메라가 출시돼 차별화된 고급형 PC카메라 수요가 새롭게 시장을 형성했다.

그러나 주된 시장은 27~30만 화소급으로 소비자들이 손쉽게 부담 없이 구입할 수 있는 보급형이 시장을 주도할 것으로 예상된다.

대, 내년은 550만대로 수요가 급증할 것으로 예측하고 있다. 한국은 1999년 12만대의 수요에서 2000년부터 250만 대까지 달해서 일본보다 시장이 커질 것으로 보인다.

### 2. Digital Still Camera

PC카메라 렌즈와 별 차이 없이 사용되어 왔으나 점차적으로 고부가가치를 창출할 수 있는 Auto Iris, Auto Zoom 등의 기능을 부가한 제품이 향후 시장을 주도할 것으로 판단되고 현재도 사용되고 있다.

Digital Still Camera의 수요 역시 PC 카메라

에 버금가며, 발전성도 많다. 주마켓은 일본과 대만이다. 셔터와 아이리스가 들어간 고급기종은 일본 업체들이 주도하고 있으며, 몇몇 국내 렌즈 가공업체에서 일본에서 셔터 등을 수입해서 제작에 성공하기도 했다.

앞으로는 Mega Pixel급으로 고해상도 카메라

그림 2. 국가별 PC&WEB camera 수요 전망(1999~2002년) 단위-1천대

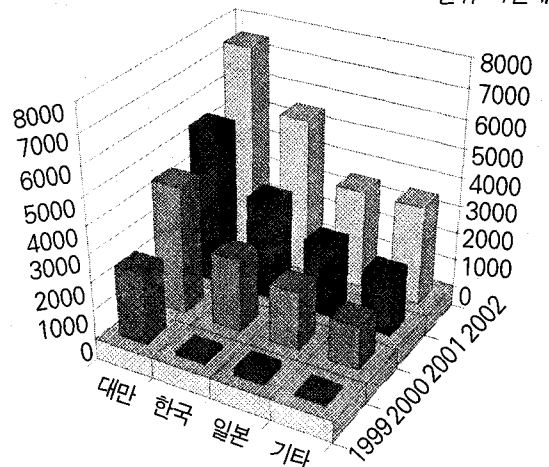


표 1. 국가별 PC&WEB camera 수요 대수

국가/년도	1999	2000	2001	2002
대만	2500	4500	5500	7500
한국	120	2500	3500	5500
일본	250	2000	2500	3500
기타	100	1500	2000	3500

표 2. 국가별 IMT-2000 시장 규모 전망

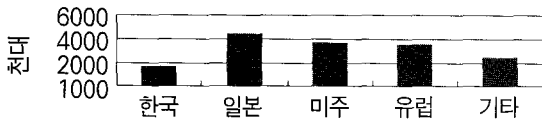
국가/년도	2001	2002	2003	2004
한국	1500	3000	4500	6500
일본	4500	5500	7000	9500
미주	3500	6500	8500	12000
유럽	3500	6000	7500	1000
기타	3500	6000	7500	1000
합계	15,500	25,500	35,500	41,000

단위-1천대

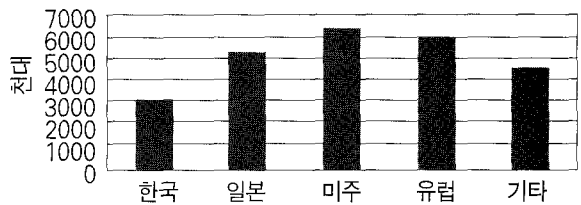
센서를 채택하며, 다기능화된 렌즈가 사용될 전망이다.

이런 상황에서 국내 업체들이 렌즈 가공과 조립에만 몰두할 경우 경쟁력이 떨어질 것임은 자명한 일이다. 렌즈 업체들이 공조해 각각 이중, 삼중으로 투자하는 현실을 자제하고 부품 국산화

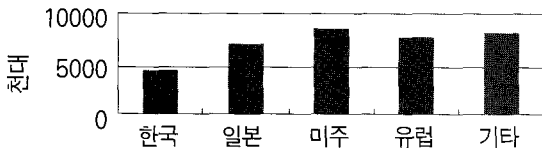
그림 3. 국가별 IMT-2000 시장 규모(2001~2004년)



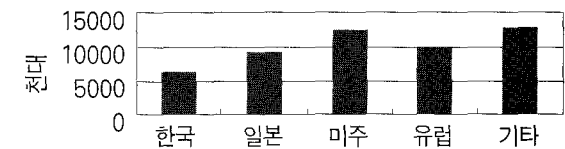
<2001년 국가별 규모>



<2002년 국가별 규모>



<2003년 국가별 규모>



<2004년 국가별 규모>

에 앞장선다면 경쟁력을 제고할 수 있는 이상적인 아이템이다.

### 3. IMT-2000(화상 휴대전화)

각 국가 또는 지역별 현재의 핸드폰 가입자 수의 비교 및 CCD 또는 C-MOS 센서의 제조사(SONY, SANYO, MATSUSHITA, SHARP, HYUNDAI OMNI VISION, H.P, PHILIPS, SGS-TOPSOM, TOSHIBA)들의 마켓 예상 수량 등을 분석한 자료를 기본으로 작성한 내용이다.

IMT-2000(화상 휴대전화)은 이동 전화로 화상을 전송하고 수신할 수 있는 제품이다. 일본에서는 2000년 하반기부터 생산이 본격화되어 2001년부터는 서비스를 개시할 예정이다. 한국에서는 2001년 상반기부터 세트 메이커에서 본격적인 생산에 들어가서 2002년부터 서비스를 할 예정이다.

## 단어 설명 / IMT - 2000

'International Mobile Telecommunication'

IMT 2000은 하나의 단말기로 세계 어디서든 사용할 수 있고 음성·데이터, 동영상 전송까지 가능하며 서로 얼굴을 보며 통화할 수도 있음. 2001년 일본에서 처음으로 서비스가 시작돼 2005년경 전 세계 이용자가 1억 5,000만 명에 달할 전망. 국내에서는 올해 말 사업자가 선정돼 2002년 월드컵대회 전에 상용서비스를 시작할 예정.