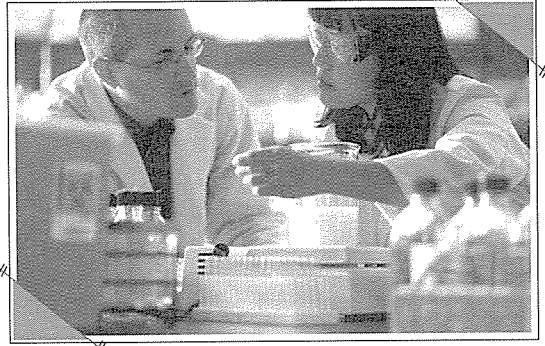


광산업동향3



# OFC2003 을 통해 본 광기술 및 시장동향

서기원 / 노바옵틱스(주) 대표

## 광통신 경기 침체로 참가업체수 감소

지난 2003년 3월 25일에서 28일까지 미국의 애틀랜타에서 세계 광통신 컨퍼런스/전시회인 Optical Fiber Communication(OFC)가 개최되었다. 현재의 광통신 시장이 침체와 도약의 과도기인 것을 반영하듯 2002년 1200여개의 전시회 참가업체에 비하여 올해에는 900여개의 업체만이 전시회에 참가하였다. 게다가, 전시회를 다녀간 관람자 수도 20,000여명 수준으로서 최근 몇 년간 30,000명 이상 수준에서 상당한 수가 줄어들었다.

이러한 현상은, 광통신 시장의 경기침체는 물론 미국 본토에서의 전쟁분위기로 인한 비행기 여행의 안정성을 우려한 참가자들의 불안요소 때문이었다. 즉, 이러한 요소들로 인해, 부스신청을 취소한 업체들이 상당수 있었으며, 전시회장에도 관람자들이 저조하여 상당히 한산한 분위기였다. 그리고, 참가업체들의 부스규모를 보더라도 광통신 업체들이 최근에 경제적인 어려움을 많이 겪고 있음을 볼 수 있었는데, 그 대표적인 예가 선두업체들의 부스축소 또는 불참이었다.



전체적으로 보면, 광통신 시장이 침체되어 있는 것은 사실이지만 모든 업체들이 그런 것은 아니었다. 우선, 참가업체들이나 참관자들의 숫자를 보면 상대적으로 적었으나 그 내용을 보면 반드시 그렇지만은 않았다. 부스를 방문한 관람자들은 단순한 시장조사 차원이 아니라 실질적인 구매와 관련된 업무에 종사하는 사람들이 많았다. 따라서, 적은 숫자에도 불구하고 많은 참가업체들이 자신들의 목표를 달성하였다고 한다. 이러한 부류에 속하는 업체들은 주로 보안과 관련

된 제품을 출시한 업체들과 광수동소자와 관련된 업체들이었다. 이러한 부스를 방문한 관람자들 대부분이 실질적인 구매의사와 향후의 거래에 대한 내용들을 진지하게 논의한 것으로 보였다. 이것은 현재의 광통신 경기침체를 감안할 때, 다소 고무적인 것으로 판단되며 시장상황을 제대로 파악하고 있는 업체들에게는 용기를 부여 주는 것으로 평가된다.

**실질적 수요를 고려한 제품위주로 선보여**

한편, 2002년에 비해 금년의 광통신 장비제조업체들의 기술 및 시장동향을 살펴보면, 그 움직임에 대한 변화를 한 눈에 볼 수 있었다. 매년 업체들마다 자신들의 기술을 자랑하듯이 내 놓았던 40G급 광통신 장비들이 자취를 감추고, 10G급 광통신 장비들만이 선을 보였다. 이것은 2가지 측면에서 볼 수 있는데, 첫째는, 기간 통신업체들의 실질적인 수요를 겨냥한 제품 상용화 측면, 둘째는, Metro 및 FTTx 시장을 겨냥한 제품 상용화 측면을 들 수 있다. 이러한 장비 상용화가 활성화 되어 가고 있는 주된 이유는 무엇보다도 기간 통신업체들의 예산압박과 운영예산의 삭감에 따른 장비제조업체들의 생존을 위한 움직임인 것으로 판단된다. 즉 COVEGA와 CUBO 같은 회사는 보다 효율적이면서도 경제적인 Metro Component 개발에 주력하여 이와 관련된 제품을 출시하였다.

그 특징을 보면, COVEGA사는 고가의 증폭기능을 대체할 수 있는 단일채널 Metro DWDM과 CWDM을 위한 SOA를 출시하였으며, CUBO사는 저가의 Polymer Base CWDM Mux/Demux 소자를 출시하였다. 그리고, Mitsubishi와 Cisco사는 Ethernet Port와 관련된 제품을, Ceyba사는 Ultra Long Haul 제품과 관련된 End-to-End를 10GbE로 연결하는 제품을, Corrigent사는 MPLS에 사용되는 Ethernet over Metro Rings을 최적화 할 수 있는 차세대 제품 등을 출시하였다.

어느 시장이나 마찬가지로 시기와 장소에 따라



구매자들에게 인기가 있는 제품이 있고 그렇지 못한 제품이 있기 마련이다. 시장이 매우 활성화 되어 있는 경우에는 제품의 품질에만 큰 이상이 없고 가격 경쟁력이 있으면 판로를 개척하는 데는 큰 어려움이 없으나 현재와 같이 시장상황이 극도로 나빠진 상태에서는 그 시장이 극히 제한적이다. 이러한 경우에는, 시기와 장소에 따라 적합한 제품을 출시하여 적극적으로 공략할 필요가 있다. 상기에 언급한 바와 같이, 오늘날과 같이 보안이 중요시 되고 있는 시점과 도시공간이 아닌, 도시 안에서의 통신이 중요하게 대두되고 있는 시점을 감안하여 이와 관련된 제품을 출시하여야 하며, 지역별로는 기술개발 및 상용화 차이가 현저하므로 적절한 제품을 출시하여야 한다. 이러한 시장에 민감하고 신속하게 대처한 업체들은 광통신 경기의 침체 속에서도 꾸준한 매출신장을 보여주고나 현상유지를 하고 있다.

이러한 한 예가, 세계적인 옥내용 광케이블 제조사인 OCC를 들 수 있는데, 여러 광케이블 중에서 보안에 적용되는 광케이블의 신장은 꾸준히 증가하고 있다는 것만 보아도 알 수 있다. 이와 같이, 제조기술 수준이 어느 정도 요구되는 제품이면서 시장이 성장하고 있는 제품은 물론, 기술 수준이 다소 떨어지는 제품이라 할지라도 형성된 시장이 크고 수요가 있다면 그러한 제품개발 및 상용화에 주력할 필요성이 있다.

작년과 같이 금년에도 OFC 참관 및 참가자들의 주

요 관심사는 광통신 경기가 언제쯤 다시 재도약을 할 수 있을까?라는 것이었다. 이것은 작년에 비해 금년의 OFC가 매우 한산함에도 불구하고 상담 내용으로 볼 때, 그렇게 나쁘지는 않았다는 측면에서 그 분위기는 조심스럽게 긍정적인 편이었다. 특히, 업체별로 구조 조정과 비용절감을 통해 전체 운영비를 대폭적으로 줄임으로서 고정비를 절감하였고 미비하지만 작년에 비해 매출액 신장도 늘어나고 있는 것을 볼 때, 그러한 모습을 반영하고 있는 것으로 판단된다. 지난 1/4분기 말에 광섬유와 광산업의 개요를 발표한 코닝사를 보면, 현재의 광산업 침체에도 불구하고 광통신 산업의 장기간의 잠재력을 결코 부인할 수 없다는 것을 알 수 있다. 특히, 이를 위해, 코닝사는 재성장을 위한 필수 요소인, 광통신 기간사업자들의 재정적 건강, 수익성 있는 광대역 사업 모델 창출, 대중적인 통신 정책 개발 등을 들고 있다.

현재의 광통신 시장 침체의 원인들이 몇 가지 있겠으나 그 중에서도 가장 영향을 미치고 있는 원인으로 관련업체들의 높은 재고율을 들 수 있다. 코닝사가 발표한 자료를 보면, 코닝사 자체의 광시스템의 소비가 2002년에 약 60% 감소하였는데 그 주요 이유는 북아메리카의 광시스템의 소비가 74% 정도 줄어들었기 때문인 것으로 나타났다. 그리고, 그 자료에서는 전 세계적으로 DWDM 시스템 매출이 2002년에 62% 가까이 감소하였고, 지역별로는 북아메리카 74%, 유럽 58%, 아시아태평양 43% 감소한 것으로 나타났으며, 분야별로는 Long-haul 64%, Metro 50% 정도 감소한 것으로 나타났다. 게다가, DWDM 소자 시장은 약 80% 정도 감소하였다. 이것은 업체들의 높은 재고율에 의한 것으로 분석된다. 한편, 2003년도 분석결과를 보면, DWDM 시장은 앞으로 15~25% 정도 감소할 것으로 예상되지만 광소자 시장은 2002년도의 큰 감소에 비하여 DWDM 시스템 시장의 감소율과 거의 유사한 감소율을 보일 것으로 판단된다.

하지만, 2002년 하반기에 비해 2003년도에는 광소

자 시장이 다소 안정화 될 것이라고 말하고 있다. 이것은, 미국의 Strategies Unlimited사가 전망하고 있듯이 광통신 네트워크 회사들의 재고가 금년내에 거의 바닥이 날 것이기 때문에 그 수요가 점차 늘어날 것이라는 것을 대변해 주고 있는 것이다. 하지만, 광통신 시장의 분위기나 실적 등을 고려할 때, 2000년도의 전성기에 비교할 바는 못 될 것이다. 실례로, 2003년도에 부품소재 판매업자들의 매출규모가 21억불 정도가 예상된다고 발표하였는데, 이것은 2000년도에 91억불까지 치솟은 매출규모에 비해 형편없는 규모라는 것을 알 수 있다.



#### 적극적 마케팅 통해 향후 시장 대비해야

금년 OFC에 참가한 업체들의 부스규모와 참가업체 수를 보면 지난 2년동안 광통신 및 네트워크 업계에서 발생한 경기 위축이 얼마나 심각하였는지를 알 수 있었다.

예를 들면, 유명 통신부품업체인 Agere Systems사나 수많은 신생 기업들이 이미 광통신 부품사업을 정리하거나 정리할 것으로 알려지고 있다. 하지만, 이와 같이 광통신 부품업계가 고전을 겪고 있는 것은 사실이지만 업계전반에 걸친 퇴출이 가속화 될수록 살아남는 기업들에게는 그 만큼 기회가 많아지며 장기적

으로는 훨씬 유리할 수도 있기 때문에 업체들마다 전체적인 운영측면을 잘 고려해야 할 것이다.

많은 전문가들이 2003년까지는 불확실한 시장을 얘기하고 있으나 2004년부터는 그 성장이 당분간 지속될 것으로 보고 있으며, 특히 업체들마다 구조조정과 새로운 수요 창출을 위한 기간 통신업체들의 투자가 증가할 것으로 기대되기 때문에 관련 장비 및 부품업체들의 매출이 성장해 나갈 것으로 기대된다. 사실, 기간 통신업체들의 시스템 및 장비교체가 2004년 이후부터는 본격화될 것이므로 궁극적으로 광통신 부품업체들의 매출도 함께 성장할 것으로 기대된다.

현재와 같은 광통신 불경기를 타개하기 위해서는 통신장비 제조사들은 보다 저렴하고, 기능이 보완되었으나 보다 컴팩트한 제품을 출시할 필요성이 있으며, 이와 관련된 광소자 업체들의 움직임도 매우 빨라야 한다. 전체적으로, 시장상황은 좋지 않지만 이러한 기술적인 환경변화로 인해 새로운 시장이 형성되어 가고는 있다. 즉, 일부 지역에서는 이미 서비스가 시작된 FTTH(Fiber To The Home) 서비스를 위한 LAN 기술로 인해 차세대 10G급 광통신 네트워크 사용을 위한 새로운 Ethernet 표준 및 제품들이 출시되고 있는 실정이다.

그리고, 금번 OFC에서 볼 수 있었던 색다른 점은, 광통신 부품 제조를 위해 효율적인 제조공정을 도입하여 원가를 절감하는 반면 부품의 크기는 줄어들고 성능은 향상된 제품을 출시한 업체들이 눈에 많이 띄었다는 것이다. 이러한 제품들이 아직은 광통신 시장 침체로 인해 매출이 급성장하지는 않겠으나 완만한 성장세를 보일 것으로 판단된다.

금년 OFC를 외형적 규모와 참가자들의 숫자로만 볼 경우에는 성공적이지 못한 전시회였다고 볼 수 있겠지만, 그 내용을 들여다보면 그렇게만은 볼 수 없을 것으로 판단된다. 우선, 상담내용으로 볼 경우에도 보안과 일반 광수동소자 제조업체들 중에서 좋은 성과를 얻은 업체들도 있고 그 기술적 측면으로 볼 경우에

도 2003년도 말부터 수요가 증가할 것으로 예상되는 광소자 제품과 시스템업체들이 있었으며, 주요 업체들마다 1/4분기 실적을 발표한 업체들을 보면 자체적인 구조조정은 물론 매출 부분에서도 미비하나마 성장하고 있다는 것을 볼 수 있었다. 따라서, 국내업체들도 세계적인 기술개발 추세와 지역별 시장에 따른 마케팅 활동을 적극적으로 하여 향후 시장에 대비할 필요성이 있을 것으로 판단된다.

