

第2節 世界 情報産業 動向

1. 윈도우 NT 및 64비트시대의 到來

세계최대의 소프트웨어 업체인 마이크로소프트사가 발표한 윈도우NT가 주목을 받고 있는 것은 지금까지 발표했던 DOS나 윈도우 OS가 인텔의 마이크로프로세서에서만 운용되던데 비해 하드웨어에 상관없이 운용될 수 있으며 강력한 통신기능을 내장하고 있다는 점 때문이다. 윈도우NT가 세계정보산업계에 구조 변화를 초래하게 될 것으로 보는 이유도 바로 이러한 특성 때문이다.

한편 64비트시대의 도래에 따라 인텔의 펜티엄을 비롯하여 DEC의 알파칩을 채용한 알파 PC, 애플컴퓨터, IBM, 모토롤라 등이 공개 개발한 파워PC칩을 장착한 파워PC 등이 경쟁하고 있는 이들 64비트 컴퓨터중에서도 워크스테이션 확대의 초석이 되었던 RISC기술을 바탕으로 개발된 파워PC는 퍼스컴에서 워크스테이션의 성능을 수행할 수 있는 퍼스컴으로 주목을 받고 있다. 펜티엄PC에 비해 성능은 뛰어나고 가격은 저렴하다고 주장하고 있어 인텔을 중심으로 전개되었던 PC의 마이크로 프로세서시장의 구조개편도 예상되나 기존의 소프트웨어와의 비호환성문제를 해결하지 않는 한 시장확대에 한계가 있을 것으로 보인다.

2. 客體指向 차세대 OS 개발 急進展

최근 선진국에서는 차세대 PC운영체제로 객체지향OS의 개발이 활기를 띠고 있다. 객체지향 기술이란 공통된 속성과 형태를 가진 데이터와 프로그램을 결합, 모듈화한 뒤 이를 다시 결합해 소프트웨어를 만드는 것이다. 이 방식을 채택할 경우 객체가 가지고 있는 변수만 바뀌주면 데이터와 프로그램이 자동적으로 변화해 소프트웨어의 생산성을 높이게 된다.

선소프트와 넥스트 양사는 1993년 11월 넥스트의 넥스트스텝을 솔라리스에 이식, 솔라리스상의 표준 객체 지향환경으로 채택한다고 발표했다. 또한 IBM과 애플 컴퓨터의 합작회사인 탈리전트사는 비슷한 시기에 이 회사가 개발중인 탈리전트OS를 최초로 선보였고 마이크로소프트 역시 윈도우 NT의 후속OS로 카이로를 개발 중이다. 이들 객체지향OS는 모두 오는 '95년경까지 계속 출하될 것으로 보인다.

3. 오픈시스템화의 進展

특정하드웨어와 소프트웨어의 벤더에 좌우되지 않고 여러 벤더의 하드웨어와 소프트웨어를 자유롭게 조합하여 시스템을 구축할 수 있는 오픈시스템이 세계적으로 입지를 확실하게 굳히고 있다.

UNIX분야에서는 1988년부터 표준화의 주도권을 위해 경쟁했던 OSF와 UI가 1993년 9월 규격통일에 합의하므로써, 퍼스컴 OS에서 높은 시장점유율을 가지고 있는 마이크로소프트가 1993년 7월에 판매하기 시작한 윈도우 NT에 대항하고 있다. 20년간의 역사를 가진 UNIX가 많은 소프트 자산과 신뢰성을 가지고 있기 때문에 발매된지 얼마 안된 윈도우NT에 의해 급속하게 시장을 잠식당하지는 않을 것으로 보인다. 한 조사에 따르면 컴퓨터예산에서 점하는 오픈시스템의 비율이 '93년에 세계평균 35%, 북미 32%, 구주 48%, 일본 15%인데 '96년에는 세계평균 58%, 북미 59%, 구주 70%, 일본 34%로 증가할 것으로 나타나 오픈시스템화는 거부할 수 없는 세계적인 추세인 것으로 보여진다.

4. 家庭用 PC 市場의 高成長

'80년대 기업환경을 변화시켰던 PC가 이제는 가정으로 영역을 확대하면서 PC는 이제 가정필수품으로 자리잡고 있다. 미국의 경우 PC보급율이 33%를 넘어서는 등 최근 몇년간 가정용시장은 크게 확대되고 있다. 이는 가정에서 부업 등 일을 하는 인구가 크게 증가하였고 가격이 급격히 하락한데 힘입은 것이다. 이와같이 PC의 가정내 사용자들이 새로운 구매층으로 등장하자 대형PC업체들이 이들을 위해 특수하게 설계된 가정용PC기종을 앞다투어 내놓아 가정용PC시장확대의 원동력이 되고 있다.

5. 멀티미디어 市場의 급속한 伸張

세계적으로 멀티미디어 붐이 일고 있다. 먼저 CD-ROM, 사운드카드 등 주변기기에서 시작되었던 멀티미디어가 점차 PC내에 장착된 새로운 멀티미디어기기로 발전하여 시장을 확대하고 있다. 애플의 맥킨토시는 일찍부터 그래픽 기능이 뛰어나 멀티미디어 기기로 인식되어 왔고 IBM, 컴팩 등도 멀티미디어 PC를 계속 생산하고 있으며 일본의 후지쯔와 NEC도 음성, 영상, 문자, 데이터를 동시에 표현할 수 있는 멀티미디어 PC를 계속적으로 선보이고 있다. 또한 개인휴대정보단말에 통신기능을 부착한 IBM의 사이몬, 모토롤라의 엔보이 등도 여기에 가세하고 있다.

한편 통신계 멀티미디어라고 할 수 있는 데스크탑 화상회의시스템이나 전화선을 이용한 VOD서비스, TV화면을 통해 쇼핑을 할 수 있는 홈쇼핑등도 점차 상용화되고 있는 추세이다. 가전분야에서도 CD-

ROM을 장착한 게임기, 필립스가 개발한 CD-I 등의 추격도 만만치 않다. 이러한 멀티미디어기기의 수요는 교육용과 오락용이 많으나 이들이 혼합된 Edutainment의 개념도 등장하고 있다.

6. 情報高速道路 建設計劃

미국의 고어 부통령의 제안으로 시작된 정보고속도로 건설계획은 일본, 유럽, 싱가포르 등 세계전역으로 확산되어 유행이 되다시피 했는데 특히 세계적 경제대국인 미국이 선언하고 나서으로써 그 상징적인 효과가 배가되었다. 미국 정보고속도로의 구축계획은 한마디로 전국의 모든 가정, 기업, 연구소, 도서관 등을 상호 연결하는 DOOR TO DOOR 네트워크를 2015년까지 광섬유로 대체하여 초고속, 대용량, 쌍방향의 멀티미디어서비스를 하겠다는 것이다.

일본우정성도 2010년까지 총 75조~95조엔을 투입해 일본전가정에 광섬유를 깔겠다는 계획을 발표했다. 2000년까지 대도시권, 2005년까지 인구 10만이상의 도시, 2010년까지 전가정에 대량의 정보를 쌍방향으로 주고 받을 수 있는 광섬유를 깔겠다는 것인데 미국보다 5년앞서 완성하여 미국에 뒤진 멀티미디어 부문을 만회하겠다는 전략이다.

7. 通信事業規制緩和

미국에서는 통신사업영역제한 완화, 전화사업자의 케이블TV 진출 등 미국 통신시장의 경쟁을 유발시키기 위한 규제완화 법안이 입안중에 있다. 이번 규제완화법안은 케이블 TV 및 통신사업의 사업영역 제한을 풀어 건전한 시장경쟁을 유발시킨다는 취지에서 마련된 것으로써 미국 전화서비스 업체들간 사업영역제한 완화와 케이블 TV시장진출 허용 및 케이블 TV업체들의 전화서비스시장 진출허용 등의 내용을 담고 있다. 이에 따라 AT & T 등 미국 장거리전화 서비스업체들의 지역전화서비스 시장진출이 허용되며 지역전화업체들은 통신장비제조 및 장거리전화 서비스 사업을 할 수 있게 된다.

한편 일본에서는 1993년 12월 케이블 TV사업에 외국자본의 참여를 허용하고 케이블 TV사업자의 전기통신사업에의 참여를 허용했다. 이러한 규제완화에 힘입어 많은 업체들이 케이블TV망을 이용하여 통신분야에 참여를 하고 있거나 계획중에 있으며 많은 미국업체들이 일본시장에 진출하고 있다.

8. 次世代 개인 携帶通信 출현

미국에서는 FCC가 개인휴대통신인 PCS에 대한 정책을 수립하여 신규서비스 조기도입, 사업자간 경

쟁축진, 기술혁신 유도를 목표로 '90년 7월부터 일정자격요건만 갖추면 PCS시범서비스 면허를 부여하기 시작했다. 또한 개척자 우선권(Pioneer Preference)제도를 도입, 신기술개발사업자에게 우선적으로 사업권을 부여하고 나머지 사업자 선정은 주파수 경매제도를 통해 선정하는 방법을 택하고 있다. 산업계에서는 장거리 통신사업자, 지역통신사업자, 이동통신사업자등 통신사업자는 물론 케이블TV사업자들도 케이블TV망을 이용, PCS사업 참여를 경쟁적으로 추진하고 있다.

일본에서는 퍼스널 핸드폰시스템(PHS)이라는 이름의 개인휴대통신시스템을 개발, 실용화 시험 서비스 중이다. 현재 NTT, DDI, 일본텔레콤과 KDD, TWJ, TT넷, 동경텔레메시지 등 장거리 통신사업자를 비롯한 각 분야의 통신사업자는 PHS시스템을 구성, 실용화 실험을 하고 있다. 또 우정성 주도하에 지역별로 운영되고 있는 케이블 TV망의 전국연결을 위한 상호접속준비와 함께 케이블TV망을 이용한 PHS 실용화 실험이 추진되고 있다.