

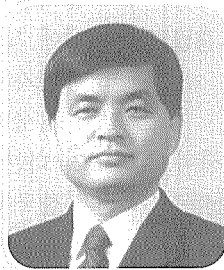
PC의 발전과 미래

1. PC의 탄생

퍼스널컴퓨터(PC)는 우리 생활의 필수품이 되었다. 기상하자마자 PC의 스위치를 켜서 뉴스와 메일을 체크하고, 사무실에 출근하면 업무상황을 파악한다. 수작업으로 했던 업무는 대부분 PC를 사용하여 작성되거나 보고되고 있다. 퇴근 후에는 개인적인 여유를 즐기기 위해 또한 PC를 가까이 하게 되는 것이다.

본격적인 PC의 역사는 20년에 불과하다. 1981년 8월 12일에 IBM이 IBM 모델 5150 퍼스널컴퓨터를 출시하면서 PC라는 용어가 생기기 시작하였다. 원래 컴퓨터는 필라델피아대학의 에니악(ENIAC)에서 비롯되었는데 이때가 2차대전 직후인 1946년 2월이었다. 에니악은 무게가 30톤이나 나가는 커다란 빌딩이었다. 이후 1975년 MIT 대학에서 나온 엘테어(Altair)가 사실상의 개인용 컴퓨터였으며, 이듬해 애플사가 만든 애플 I 과 애플 II가 히트하면서 마이크로컴퓨터라는 호칭이 한때 시장을 뺨뺨했다.

그러나 IBM이 만든 제품이 세계를 휩쓸면서 제품명인 퍼스널컴퓨터가 일반적인 고유명사로 굳어지게 되었다. 저명한 미국 주간지 타임



본회 전자산업연구소
소장 윤 동 훈

(TIME)은 사람을 뽑던 관례를 깨고 1983년에 올해의 기계로서 컴퓨터를 선정하기도 하였다.

2. 컴퓨터기술의 발달

IBM의 5150 PC는 인텔의 중앙처리장치(CPU) 8088을 탑재하였고, 속도가 4.7MHz이었다. 250KB의 메모리 규모였고, 테이프 드라이브를 사용하였으며, 운영체제는 MS-DOS 1.0이었다.

1982년에 모델 XT을 출시하였고, 이 해에 컴팩은 호환성 기종을 개발하여 시장을 장악하였다.

1984년에 우리가 잘 아는 모델 AT가 나왔다. AT는 80286 CPU를 탑재하였기 때문에 이른바 286급이라고 불리운다. 88년에 80386 CPU와 3.5인치 플로피디스크를 장착한 386PC가 이어서 나왔고, 이듬해 80486 CPU와 CD롬 드라이브가 있는 486PC가 출현되었다. 92년에는 숫자시리즈가 끝나고 펜티엄이라는 CPU에다 운영체제가 도스 시리즈 대신 윈도3.0을 사용하는 펜티엄PC가 시장에 모습을 드러내었다. 현재의 펜티엄4PC의 처리속도는 1.5GHz를 상회하며, 메모리가 128MB, 하드디스크는 40GB에 달하는 놀라운 발전을 거듭하고 있다.

이처럼 컴퓨터의 관련 기술은 무어의 법칙으로 압축될 수 있다. 인텔의 창업자인 무어는 컴퓨터의 브레인인 마이크로프로세서는 18개월마다 두 배로 높아진다고 주장하였으며, 이 견해는 현재까지 거의 적중하였다. 중앙처리장치의 속도는 초기의 메가헤르츠(MHz)에서 기가헤르츠(GHz)로 옮겨 갔다. 메모리 수준은 키로바이트(KB)에서 메가바이트(MB)로, 하드디스크는 20MB에서 기가바이트로 발전하고 있다. 컴퓨터 시장도 획기적으로 확장을 거듭하여 왔다. 미국의 IDC의 조사자료에 의하면, 세계적으로 컴퓨터의 판매수량은 8억대에 달하고 있으며, 미국 가정의 반 이상이 PC를 소유하고 있다.

3. 시장의 부침

세계컴퓨터시장에서 공급자들의 부침은 심하였다. 컴퓨터 기술이 워낙 빠른 속도로 진전되면서 시장에 부응하지 못하는 업체들은 급전직하는 신세로 전락하였으나 신기술과 신제품으로 무장한 회사는 혜성처럼 부상하였다.

IBM은 1981년 기존 컴퓨터시장의 두터운 벽을 돌파하고 새로운 개념의 PC를 출하하여 대성공을 거둘 수 있었던 것은 새로운 전략을 추진하였기 때문이다. 종전과 달리 기술 내용을 공개하는 공개주의 판매방식으로 선회하였던 것이다. CPU는 인텔의 제품을, 기본운영체제(OS)는 마이크로소프트 제품을 사용하였다. 이에 따라 IBM 호환기종이 속속 만들어지면서 IBMPC는 시장을 압도하여 나갈 수 있었다.

이로부터 인텔과 MS는 세계 최고의 기업으로 자리매김할 수 있는 기회를 잡았다. 인텔은 프로세서시장의 80%를 점하는 리딩기업이 되었다. 당시 8억달러에 불과하였던 인텔의 매출은 지난해 300억달러를 훌쩍 뛰어넘었다. MS는 운영프로그램에 대해 라이선스권 방식을 택함으로써

지속적인 매출신장을 달성할 수 있었다. IBM에 소유권 대신 라이선스권만 주었고, MS의 운영프로그램을 사용하는 모든 다른 메이커들도 MS에 사용료를 줄 수 밖에 없었다. 작년 매출이 250억 달러에 이르렀고, 창업자인 빌게이츠회장은 세계 최고의 부자 자리를 수년째 유지하고 있다. 그는 도스를 구입해 활용하는 등 시장을 통찰하는 안목을 가지고 있는 것으로 정평이 나있다.

이에 비해 한 때 명성을 날렸던 매킨토시의 애플컴퓨터는 시장에서 10%에도 미치지 못하는 소수의 공급자로 바뀌어 버렸다. 기능은 고급이지만 그래픽전문가들이나 선호하는 제품이며 가격이 비싸다는 이미지가 시장에 유포되어 고사되는 지경에 빠지게 되었다.

특히 실패 케이스로 역사에 사라져버린 왕컴퓨터가 꼽히고 있다. 중국계인 왕이 만든 이 회사는 세계에서 최초로 자기기억장치 기술을 개발해 컴퓨터산업의 발전에 이바지한 바 있다. 그러나 시장의 흐름을 파악하지 못하고 인력 관리가 미흡하면서 90년대 초반 파산하였다. 국내에선 세진컴퓨터랜드가 작년에 파산하였다. 초기에 새로운 아이디어로 판매가 신장하였으나, 시장점유율을 고수하기 위하여 덤핑판매를 지속하다가 결국에는 적자상태를 벗어나지 못하고 말았던 것이다.

4. 한국의 PC시장

한국에서 컴퓨터가 공식적으로 도입된 것은 IBM401이며, 1967년 4월이다. 당시 경제기획원 조사통계국이 인구센서스를 위해 수입한 것이다. 우리나라에서 처음 만든 컴퓨터는 1974년 4월 한국과학기술연구원(KIST)이 영국제 컴퓨터를 조립한 세종1호기이다.

삼보컴퓨터의 전신인 삼보전자엔지니어링에서 일본제품을 제조립한 국내 최초의 PC SE-8001

을 1981년에 선보였다. 82년에는 애플 호환기종인 트라이젠포를 생산하였다. 83년 4월에 LG전자의 전신인 금성사가 마이티 컴퓨터를 개발하는 등 삼성반도체통신, 대우전자 등 주로 대기업에서 PC 생산에 참여하였다. 84년에 IBM PC 호환기종이 도입되면서 개인용 컴퓨터시대의 정착화에 불을 부쳤다.

90년대 들어 IBM 호환기종으로 시장이 통합되었고, 486급 PC가 공급되면서 90년대 중반 매년 100만대 이상의 컴퓨터가 팔렸다. 컴퓨터의 대중화를 이룩한 것이다. 세계적인 추세에 발맞추어 팬티엄 기종이 국내시장을 주도하고 있으며, 한해 판매대수도 300만대를 넘어서고 있다. 국내 가정에 보급된 PC는 천만대로, 3가구당 2가구가 컴퓨터를 가지고 있는 것으로 조사되고 있다.

특히 한글 문서 작성 프로그램인 한글이 국내시장을 석권하면서 PC시장의 활성화에 크나큰 기여를 하였다. 근간에는 음악이나 제작 등 여러 분야에서 소프트웨어가 개발되어 우리의 PC시장을 살찌우고 있는 중이다.

한편, 노트북PC가 크게 신장되고 있다. 노트북PC는 휴대가 용이하고 가벼워 올해 컴퓨터시장의 20%를 점할 수 있을 것으로 예상되고 있다. 또한 기존의 데스크톱PC에 필적할 만한 성능을 보유하게 되면서 노트북PC가 인기를 모으고 있는 것이다. 불필요한 기능을 없애고 크기를 반정도로 줄이는 등 소비자의 니즈에 대응하는 신제품 개발도 배가되고 있어 노트북PC의 붉은 한동안 이어질 것으로 보인다.

국내컴퓨터시장은 개방되어 있어 국내업체와 외국업체가 시장 확보를 위해 대혼전을 벌이고 있다. 경기가 침체되고 수요가 감소하는 요즘음 성능은 업그레이드시키는 반면 가격은 대폭 인하하는 등 덤핑 경쟁이 치열해지고 있다. 국내 5대 PC업체로 삼보컴퓨터, 삼성전자, LG, 현대멀티캡과 현주컴퓨터를 들 수 있다.

5. post-PC 시대

PC문화가 활짝 피고 있는 가운데 이미 PC시대 이후에 대해 시장은 대비하고 있다. 이른바 post-PC란 보다 편리한 인터넷 접속기기를 일컫는다. 포스트PC로는 개인휴대단말기(PDA), 스마트폰 등이 대표적으로 손꼽히고 있다.

PDA는 개인정보관리에서 무선을 통한 웹 검색과 이메일 기능을 가지고 있다. 팜사가 주도하고 있는 팜운영체제 호환기기와 마이크로소프트(MS) 등에서 출시한 포켓PC가 시장을 양분하고 있다.

스마트폰은 PDA 기능에다 음성통신이 가능하게 한 것이다. 웹패드는 매우 작은 규모의 액정 화면에 펜을 사용하여 업무를 볼 수 있고, 사용하기 편리하여 점차 시장을 넓혀가고 있다.

HPC는 노트북보다 작아 손으로 사용할 수 있는 컴퓨터이다. 그리고 게임기도 단말기의 기능을 하고 있다. 소니의 플레이스테이션2도 포스트PC의 역할을 할 수 있다. 읽는 PC도 등장하고 있다.

이십 여년만에 컴퓨터의 처리속도는 삼백배, 메모리 용량은 이천배 이상으로 증가하였다. 당초 예상하지 못했던 놀라운 발전도상에 있는 것이다. 이와 같이 앞으로 포스트PC시대에도 우리의 상상을 초월할 정도로 기술이 발전할 것이라는 전문가들의 이야기이다.

사람보다 더 많은 능력을 발휘할 수 있는 등 인간지능의 컴퓨터의 탄생도 그리 멀지 않을 것이다. PC발명은 초기 기술단계라 할 수 있는 이십년 동안 우리의 가정생활과 사회생활의 근본적인 변모를 겪게 하였듯이 더욱 심화된 기술단계를 맞게 될 향후에는 또 다른 디지털 생활문화를 풍성하게 만들어 나갈 것임이 확실시되고 있다.