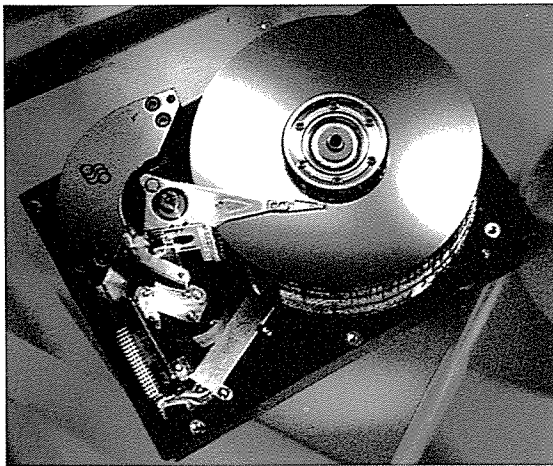


■ 씨게이트사의 23GB 하드디스크



데이터통신회사 씨게이트코리아는 최근 23GB 엘리트 디스크 드라이브(모델명 ST423451)를 발표했다. 코너사와의 합병을 통해 앞으로 테이프 드라이브 시장에 본격적으로 참여하게 될 씨게이트는 신제품으로 발표된 23.4GB급 5.25인치 디스크 드라이브 '엘리트 23'은 기존의 고속 SCSI-2, 고속 와이드 SCSI-2 주변기기외도 호환되는데, 앞으로 많은 용량을 요구하는 메인프레임급 애플리케이션과 회사 및 부서 단위의 서버, 디지털 오디오, 비디오, 애플리케이션 등에서 사용될 것으로 보인다.

8비트 또는 16비트 울트라 SCSI 인터페이스로 사용할 수 있고, 최고 40MB/초의 데이터 전송률을 제공하며 기존의 고속 SCSI-2와 고속 와이드 SCSI-2주변기기와 호환이 가능하다.

■ 3차원 게임 버추얼 리얼리티

버추얼 리얼리티(Virtual Reality)는 '표면상으로 그렇지 않으나 사실상'이라는 뜻과 '진실, 현실'이라는 뜻이 합쳐진 것으로서 실재하는 것처럼 보이게 하는 것을 의미한다. 컴퓨터 게임으로 해석해 보면 '컴퓨터에 의해 인공적으로 구축해 놓은 세계 속에서 체험하고 체감하는 것'이라고 볼 수 있다.

컴퓨터의 경우 모니터와 스피커, 프린터 등으로 출력 기능

을 담당하고 키보드, 마우스, 마이크, 스캐너 등으로 입력 기능을 담당하지만 VR의 경우는 크게 HMD(Head Mount Display) 등의 영상 출력장치와 데이터 글러브(Data Glove)와 데이터 슈즈(Data Shoes) 등으로 구분된다. HMD는 쉽게 말해 입체 안경인데 이것을 쓰면 입체 영상을 볼 수 있는 것이다. 데이터 글러브는 마치 장갑처럼 생긴 것으로 이것을 착용한 후 시스템을 가동시키면 글러브가 움직이는대로 시스템이 따라 움직이는 것이다. 데이터 슈즈도 마찬가지로 그것을 신고 움직이면 화면 속에서 자신이 원하는 곳으로 이동해 갈 수가 있다. 최근 들어 VR에 대한 관심이 일어서인지 마치 새로운 기술인 것처럼 생각되기 쉽지만 실제 VR의 역사는 의외로 오래되었다.

1960년대 초 사진가이면서 영화작가로 활동했던 '모튼 하이리그'에 의해 고안되었던 '센솔라마(후각을 포함한 오감에 의존하는 프로그램)'가 지금의 VR의 효시에 해당된다. 전투기가 나오는 비행기 영화를 보면 파일럿이 실제 비행기의 그것과 똑같이 생긴 조종간에서 모의 비행을 하는 것을 본 적이 있을 것이다. 이것도 일종의 VR이라고 볼 수 있다.

1985년 미 항공우주국 NASA에서 개발한 '가상환경 워크스테이션'인 VIEW는 우주선 안과 같은 좁은 환경과 우주선 밖에서 작업을 하는 것과 같은 효과를 좁은 공간에서 실현한 것이다. 본격적인 VR의 시대가 열렸다고 할 만큼 큰 의미가 있는 VR머신은 바로 '버처리티 1000SD'이다. 이것은 1992년 W.인더스트리에서 누구나 손쉽게 VR을 경험할 수 있도록 개발한 세계 최초 게임용 VR머신이다. 이처럼 VR은 초기에는 특수한 곳에만 이용되다가 현재에 와서야 게임에 응용되기 시작되었던 것이다.

VR은 부단히 발전을 거듭하여 이제는 그 활용 영역이 상상하기 어려울 정도로 방대해졌다. 우선 설계분야에서는 CAD를 이용해 제작된 빌딩의 데이터를 VR로 만들어 내면 설계한 사람이 직접 그 세계로 들어가 불편한 요소나 위험한 요소를 알아내고 개량할 수 있는 것이다. 교육분야에서도 VR을 활용해 인체 내부로 들어가 간이나 위장의 움직임을 눈으로 확인하고 원자나 세포도 직접 만져보는 것이 가능하다. 실제 위성



턴대의 의과대학 생물학부에서는 디지털 시체를 만들어 실험에 활용할 계획이며 일본에서도 완전한 형태의 인체 골격 데이터베이스가 시판되고 있다.

또 통신분야에서는 현장에 있는 듯한 감각으로 화상회의를 가능하게 하여 재택근무를 실현시키고 있다. 게임분야에서의 VR의 응용은 통신을 통해 11명을 모아 축구팀을 만들어 다른 나라의 팀과 가상의 그라운드에서 축구 시합을 할 수 있고, 시가에서 총격전을 벌이는 등 활발히 이용되고 있다.

이상에서처럼 VR의 실현 가능성은 충분하지만 이것을 가능하게 하려면 해결해야 할 과제가 있다. 우선은 현재의 컴퓨터 기술을 들 수 있는데 컴퓨터의 성능이 예전에 비하여 비약적으로 발전하였지만 폴리곤의 비현실감은 아직 많이 부족하다. HMD나 글러브 같은 입출력 장비도 저가격화, 고성능화되고 쓰기에 불편함이 없어야 할 것이다. 현재의 VR의 체감도는 극히 낮다. 특히 촉감, 후각과 같은 감각은 거의 초보단계에 머물고 있고 장비는 너무도 고가여서 개인이 사용하기에는 무리가 있다.

통신의 설비도 문제인데 현재 저속의 아날로그 회선으로는 당연히 불가능하고 디지털 회선이 상용화되고 그 속도도 비약적으로 발전되어야 할 것이다.

■ 인체공학 컴퓨터제품

이미 오래 전부터 전산직 종사자들의 VDT증후군은 널리 알려진 컴퓨터 사용자의 직업병이었다. 더욱 최근들어 컴퓨터의 보급이 급속히 확산되고 기업에서도 업무에서 컴퓨터가 절대적으로 중요한 위치를 차지함으로써 CTD(Carpal Tunnel Disease), RSI(Repetitive Stress Injury)등 손과 손목은 물론 어깨와 목 등에게까지 신체적 이상을 호소하는 사례가 늘고 있다. 이에 컴퓨터 사용자의 신체적 이상증상을 최소화할 수 있도록 설계된 키보드나 의자 등 인체공학적인 제품들에 관심이 쏠리고 있다.

CTD, RSI와 같이 손과 손목, 어깨와 목과 같은 신체 상단 부위에서 나타나는 이상 UED(Upper Extremity Disorder)를 포함하여 반복적인 충격으로 인한 신체적 이상 증상 RTC(Repeated Trauma Conditions)는 현재 증가 일로에 있다. 이에 따라 UED증상의 제거를 약속하는 제품들의 시장

기회가 더욱 커지고 있고, 다수의 업체들이 이 시장을 노려 이른바 인체공학적인 제품들이 출시돼 있다. 그러나 전문가들은 현재 공급업체들이 인체공학 제품이라고 내놓는 제품들의 90%가 객관성이 없으며, UED증상을 없애는데 도움이 되는 주장 역시 뒷받침할 만한 과학적인 증거가 불충분하다고 말한다.

현재 인체공학분야의 연구자들을 중심으로 몇가지 독립적인 조사 프로젝트가 진행되고 있다. 이들은 미국의 국립직업안전 건강연구소 NIOSH의 2년간의 재정지원으로 현재 인체공학적인 키보드로 선전되고 있는 5개의 제품을 대상으로 실험을 실시하고 있다. 실험 목적은 이 제품들이 기존의 키보드보다 손목과 팔목을 얼마나 더 편하게 해주는 지를 조사하는 것이다. 그러나 아직 증상들의 원인조사 완전하게 규명되지 않은 상태

공급업체	구분	제품	가격(달러)
보디빌트 시트	사무가구	인체공학에 기반한 의자	700~1,500
메타몰포시스 디자인		피인스태이션 책상	600~1,500
빌보 이노베이션	키보드	스텝은 및 컴퓨터 제어 페달	99
데이터핸드시스템즈		새로운 형태의 키보드와 마우스	995
웍플레이스 디자인스		인체공학에 기반한 의자와 프랙패드와 있으며 프로그램이 가능한 둘로 나뉜 키보드, PC와 매킨토시용	1,200
펠트론 인더스트리스		손목버팀용 핸드웰 장갑	20/쌍

에서 이들 장비들이 CTD를 방지할 수 있는지에 대해서는 확실하게 밝혀낼 수 없었다.

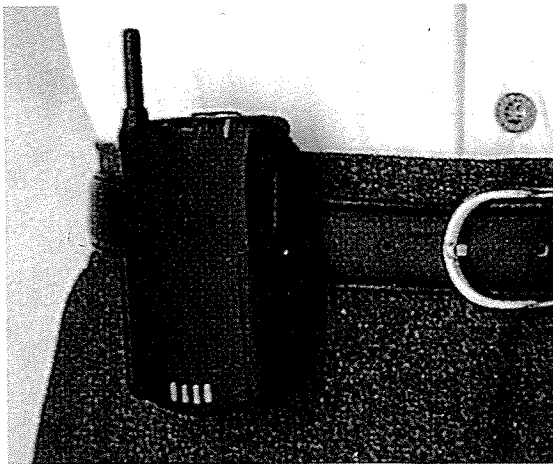
플라로이드에서 3년 반동안 인체공학프로그램을 개발해 온 한 관계자는 압박과 피로를 최소화하는데 올바른 자세의 중요성을 더욱 강조한다. 이 회사는 몇번의 시험을 거쳐 3가지 유형의 의자를 추천하고 있다. 개발에 참여한 한 관계자는 한 의자의 유형이 모든 사람에게 적합할 수는 없다고 말한다. 현재 그는 보디빌트 시팅(Bodybilt Seating)사의 보디빌트 의자를 사용하고 있다. 이 의자는 수평과 수직으로 조정할 수 있는 다양한 팔걸이 형태를 제공한다. 또한 올바른 자세를 유지할 수 있도록 다른 부분도 조정이 가능하다.

그러나 많은 전문가들은 자세를 바로 잡는 것으로 만족할 것이 아니라 규칙적으로 스트레칭을 해주는 것이 좋다고 말한



다. 특히 단조로운 작업을 하는 사람일수록 휴식이 필요하며, 스트레칭과 강화 운동을 해줄 것을 권고한다. 또한 일종의 마사지 치료법을 병행했을 때 더욱 효과가 좋다고 한다.

■ 모토로라사의 휴대폰 '스타택'



모토로라가 휴대가 간편한 새로운 타입의 '몸에 차고 다니는 휴대폰' 스타택(StarTAC)을 개발, 최근 휴대폰 시장에서 주목을 한몸에 받고 있다. 무게 88그램인 이 제품은 세계에서 개발된 휴대폰 중 가장 작고 가벼운 것으로 기존의 모토로라 마이크로택 5000에 비해 중량이 21%나 가볍고, 크기는 43% 작아졌다.

또한 스타택은 기존 배터리와는 달리 2개의 배터리를 부착하면 한쪽의 배터리가 다했을 때 자동으로 보조 배터리가 전원을 공급해 준다. 따라서 1백20분의 연속 통화가 가능하며 31시간동안 통화대기가 가능하며, 추가로 보조 배터리를 구입하면 4시간의 연속 통화와 54시간의 통화대기가 가능하다는 장점을 가지고 있다.

명함만한 크기의 이 휴대폰에는 무음진동기능, 99개 전화번호 저장기능을 갖추고 있으며 플립형식으로 디자인하여 플립을 열면 귀에서 입까지 적절한 각도와 크기로 열리도록 되어 있는 인체공학적 설계이다. 또한 손을 사용하지 않고도 통화할 수 있는 핸즈프리 이어폰, 초고속으로 충전하는 스마트 충전기, 충전이 가능한 자동차용 시거잭 어댑터 등 혁신적인 스타택에 어울리는 다양한 액세서리가 있다.

그밖에도 사용에 편리함을 더해주는 메뉴 아이콘 표시 기능, 메모리 보호기능, 진동 신호기능, 9개 터보다이얼기능, 도난방지 경보기능 등이 있으며 또 응답하지 않은 수신전화 수 표시 기능, 예약전화기능, 내부 급속충전기능, 자동 핸즈프리, 자동잠금 기능, 멀티플 키 앤서기능, 데이터 처리기능을 갖고 있는 모토로라의 스타택은 가히 혁신적인 휴대폰이라 할 수 있다. 가격은 1백45만원이다.

■ 넷스케이프 3.0

넷스케이프사가 네비게이터 2.0의 차기 버전이 될 넷스케이프 네비게이터 3.0의 코드명을 아틀라스(Atlas)라고 정하고, 프리뷰(Preview) 1버전을 내놓았다. 넷스케이프사가 2.0정식 버전 발표후 얼마 지나지 않아서 2.1이 아닌 3.0(물론 넷스케이프사에서는 공식적으로 3.0이라고 하지 않고 'future version of Netscape Navigator' 라고만 말하고 있지만)을 급하게 내놓은 이유는 무엇일까? 아마도 최근 마이크로소프트의 인터넷 익스플로러 3.0 알파버전이 발표된 데 영향을 받은 것이라고 할 수 있다. 네비게이터 기능중 새롭게 추가된 기능을 보면 다음과 같다.

〈내장된 4가지 기본프로그램〉

아틀라스 16비트 버전의 경우 약 4.2MB이고, 32비트 버전은 5.7MB나 된다. 2.0과 비교하면 거의 두배 정도 차이가 있는데 이는 비디오 플러그인, 그리고 쿨토크(Cool Talk)라는 소프트웨어가 함께 포함돼 있기 때문이다.

1. 오토 플레이백 플러그인 : 사운드를 들려주는 플러그인 프로그램으로 AIFF, MIDI, WAV, AU의 사운드 포맷을 지원한다. 특히 MIDI, WAV는 이번에 새롭게 지원되는 포맷이다.

2. Live3D : 넷스케이프에서 아틀라스를 발표하면서 가장 많이 홍보하는 것으로 인터랙티브한 3D 영상을 감상할 수 있는 VRML플러그인 프로그램이다. Live3D는 다른 VRML 플러그인과 달리 소리와 영상을 동시에 3차원으로 보여준다. 특히 자바나 자바 스크립트의 플러그인 인터페이스를 통해 3D응용 프로그램을 쉽게 만들 수 있도록 돼 있다. 이 프로그램은 현재 윈도95와 NT에서만 실행되며 윈도3.1에서 사용하는 16비트 버전은 별도로 직접 설치해줘야 한다.



3. 비디오 플러그인 : AVI파일을 직접 브라우저 안에서 볼 수 있도록 하는 플러그인 프로그램이다. 윈도3.1, 윈도95 그리고 윈도NT서 사용 가능하다.

4. Cool Talk : 넷스케이프에서 Insoft사를 인수해 제공하는 Cool Talk라는 채팅 유틸리티는 현재 접속해 있는 사용자중 한명을 골라서 자신의 명함을 내밀고, 또한 상대방의 명함을 보면서 대화를 나눌 수 있다.

음성뿐 아니라 문자 그림 정보까지 실시간으로 교환할 수 있어 아마도 아틀라스버전에서 가장 인기 있는 툴이 될 것이다. 이 프로그램은 인터넷 폰과 비슷하지만 한단계 더 진화했고 또한 문자나 그림 정보도 함께 보낼 수 있다는 점에서 주목할 만하다.

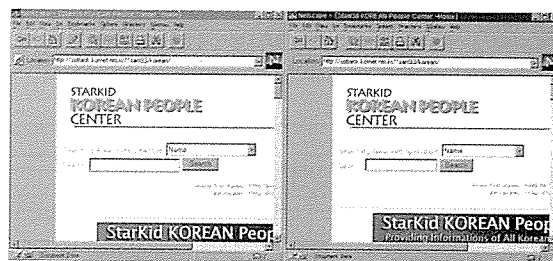
〈메일, 유즈넷 뉴스 읽기 창 조절〉 편지나 유즈넷 뉴스를 읽을 때 필요한 Netscape Mail, Netscape News 메뉴를 열면 나오는 창 세개의 위치를 조절할 수 있도록 했다. 조절형태는 Split Horizontal과 같이 세창을 세로로 두고 메시지창을 맨 아래에 배열하는 Split Vertical 그리고 이전 버전의 창모양과 같은 Stack형태이다.

〈받는 사람 정보를 보여주는 Send, Outbox폴더〉 이전 버전에서는 메일을 이용할 때 Send, Outbox폴더에서 항상 보낸 사람의 정보를 보여주게 돼 있었다. 하지만 새로운 버전에서는 그 대신 받는 사람의 E-Mail 주소를 보여준다.

〈프레임이동〉 이전 버전에서는 마우스의 오른쪽 단추를 눌러 Back 메뉴를 선택해야 했지만, 아틀라스 버전에서는 툴바스에 있는 Back이나 Forward 단추를 눌러서 다른 창으로 이동할 수 있게 됐다. 즉 Back버튼을 누르면 이전 프레임으로, 그리고 Forward버튼을 누르면 앞의 프레임으로 가게된다.

〈테이블에서의 배경색 지원〉 테이블 각각의 셀에서 배경색을 지원한다. 이것은 MS인터넷 익스플로러에서 지원되는 태그를 넷스케이프에서도 지원되도록 한 것이다. 참고로 배경색을 변경할 수 있는 bgcolor 옵션은 table, td, th, tr에서 사용할 수 있다.

〈간결한 헤더 정보〉 메일, 뉴스에서는 각종 송수신 정보를 담은 헤더가 있다. 새로운 버전에서는 3가지 방법을 선택할 수 있도록 했는데 모든 헤더 정보를 보여주는 Show All Headers, 기본적인 주소 정보만 보여주는 Normal, 그리고



▲ 한글 윈도95에서의 2.01 골드와 프리뷰 릴리즈 1.Location과 아래 상태바의 Document:Done을 보라. 오른쪽의 새 버전에서는 윈도우에서 지정한 폰트를 사용한다. 또 골드에서는
이나 <P> 등의 태그를 엄격히 적용한다는 것도 알 수 있다.

제목과 받는 사람만 표시하는 Compressed가 그것이다.

이상에서 넷스케이프 3.0에 새로 첨가된 기능을 살펴보았다. 그러나 아직은 넷스케이프 3.0이라 부르기에는 몇가지 아쉬운 점도 발견된다.

아틀라스를 설치해 실행해 보면 이전보다 조금 빨라진 듯한 느낌을 받는다. 하지만 실제 접속 속도나 그림 표시 등의 부분은 거의 바뀌지 않았다. 다만 속도가 개선됐음을 피부적으로 느껴지는 부분은 바로 북마크(Bookmark)를 활용할 때이다.

차기 버전의 맛보기인 아틀라스는 아직 지원해야 할 것들을 메뉴만 만들어서 보여주기도 하며, 일부 유틸리티는 특정 운영체제만 지원한다. 또한 내장된 Cool Talk도 정식버전이 아닌 베타버전이며, Live3D는 일반 보호 오류 에러를 일으키기도 한다. 특히 보안기능의 경우, 필요한 기능을 메뉴에는 포함시키고 있지만 실제로는 아무런 기능도 제공하지 않는다.

아틀라스의 전반적인 안정성은 2.01보다 떨어진다고 할 수 있다. 베타도 아닌 프리릴리즈 버전이기 때문에 자바 스크립트 등에서 에러가 나기도 하고 자바 스크립트를 많이 사용할 경우 메모리를 많이 잡아먹기도 한다. 또한 32비트 트럼펫 윈속 상에서는 자바 애플릿이 실행되지 않는다.

넷스케이프 개발자중 한 사람도 뉴스그룹을 통해 아직 새 버전에 첨가돼야 할 기능이 많다고 답변, 아직은 미약함을 시인하기도 했다.

그러나 버전이 어찌됐건 네티즌들이 가장 많이 사용하는 웹 브라우저가 업그레이드됐다는 사실 하나만으로도 충분히 관심을 끌 수 있을 것이다. ①7