

PC 사용환경의 발전과 INTERNET

글 / 신용진(대한치과정보통신학회 이사)

다음 순서로 게재합니다

1. 인터넷(Internet)의 기초
2. PC 사용환경의 발전과 인터넷(Internet)
3. 윈도우 (Windows) 95에서 넷스케이프 (Netscape) 3.0 설치
4. 넷스케이프 네비게이터 (Netscape Navigator) 3.0 설치
5. 검색엔진(Search Engine)의 활용
6. WWW HELPER 프로그램 (Plug-ins)
7. E-mail/FTP/인터넷 폰 (Internet Phone)
8. 인터넷 비즈니스 (Internet Business)
9. CGI, JAVA 와 정보 고속도로
10. 인터넷 표현의 자유와 정보의 공유화

다음 3회 예고

3. WINDOWS 95에서 NETSCAPE 3.0 설치

- 네트워크 환경 준비하기
- 전화접속 네트워킹 설치
- NETSCAPE 3.0의 설치

PC 사용환경의 변화

인터넷이 짧은 시간동안 빠른 속도로 보급되었다는 사실은 오늘날 우리 생활에 많은 변화를 가져오고 있다. 필자의 경우 이제 외국에 있는 사촌(미국 켄터키주)이나 친구(호주 시드니)들과 하루에도 3~4번씩 E-mail을 주고 받으며 www(World Wide Web)에 접속하여 내가 원하는 정보를 마음껏 찾아본다. 이처럼 인터넷은 이미 우리 생활속에 중요한 부분으로 깊게 자리 잡고 있으며 인터넷 확산 그 이면에는 그동안 PC의 급속한 보급과 네트워크 환경의 발전, 하드웨어 발전의 가속화 등 인터넷이 대중화될 수 있는 중요한 기술적 기반과 토대가 있었음이 분명하다.

인터넷이 대중화될 수 있는 사회적, 기술적 여건들 중에 우리가 간과하지 말아야 할 몇 가지 중요한 요인들이 있는데 그것들은 우리 생활 환경의 정보화로 이어져 인터넷 시대가 도래하는데 결정적인 역할을 한 것이다. 1980년대 후반까지만 하더라도 PC의 보급대수나 기술적 여건 그리고 PC 사용자들의 역량을 생각해 본다면 지금과 같이 인터넷이 일반화되고 있는 환경을 상상하기란 너무나 어려웠을 것이다.

빠른 속도로 발전되는 PC 사용환경의 변화, 이것은 이미 우리에게 인터넷이란 정보 인프라를 만들어 주고 있으며 우리 생활이 이미 정보화의 큰 물줄기에 합류되었다는 사실을 말하고 있는 것이다. 정보화, 그 변화의 구체적 모습은 우리가 사용하고 있는 개인용 컴퓨터의 성공과 확산 그리고 발전의 모습으로 나타났다. 또한 PC의 환경 발전의 가장 극명한 결과는 하드웨어의 발전을 통해서 설명될 수 있다. 특히 CPU와 BUS의 영역이야말로 비약적으로 기술 발전이 이루어진 영역이었다.

CPU와 BUS의 기술적 발전, 그것은 PC의 데이터 처리속도에 커다란 향상을 가져오는 것이다. 이것은 PC가 많은 일을 더 신속히 처리하며 여러 분야에서 활용되어지는 가능성을 의미하는 것인데, 데이터 처리 속도의 빠르기는 실제로 인터넷과 같은 네트워크 환경에서는 아주 중요한 의미를 갖는다. 이것은 네트워크 환경이 다양한 데이터를 빠르게 주고 받고 가공 처리하기 위해선 당연히 CPU와 BUS의 성능향상이 필요하기 때문이다.

뿐만 아니라 네트워크 장비의 기술발전과 프로토콜의 발전 역시 인터넷을 우리의 생활로 앞당기는 중요한 요소가 되었다. 실

제로 네트워크 장비의 발전은 두가지 측면 즉 전송속도와 안전성이라는 상반되는 영역에서 기술적 발전을 이루고 있다.

윈도우 95와 INTERNET

하드웨어의 발전뿐만 아니라 OS(Operatation System)의 발전 또한 인터넷 발전의 중요한 요인으로 작용하였다. PC 운영체제 발전 과정은 초기 DOS의 단순한 TEXT 위주의 명령어 운영체제에서 윈도우라는 GUI(Graphic User Interface) 운영체제의 등장으로 설명할 수 있다. 사실 Apple의 OS인 MAC SYSTEM은 일찌기 GUI의 모습을 갖추고 많은 PC 사용자들의 부러움을 받고 있었다. 이런 상황에서 MS(Micro Soft)사는 PC 속에서 MAC의 SYSTEM과 같은 GUI를 실현하려고 윈도우를 개발하게 된 것이다. 하지만 초기의 윈도우는 그야말로 DOS 라는 하나의 TEXT 기반 OS에 GUI를 조금 맞출 수 있는 Application에 불과한 것이었다.

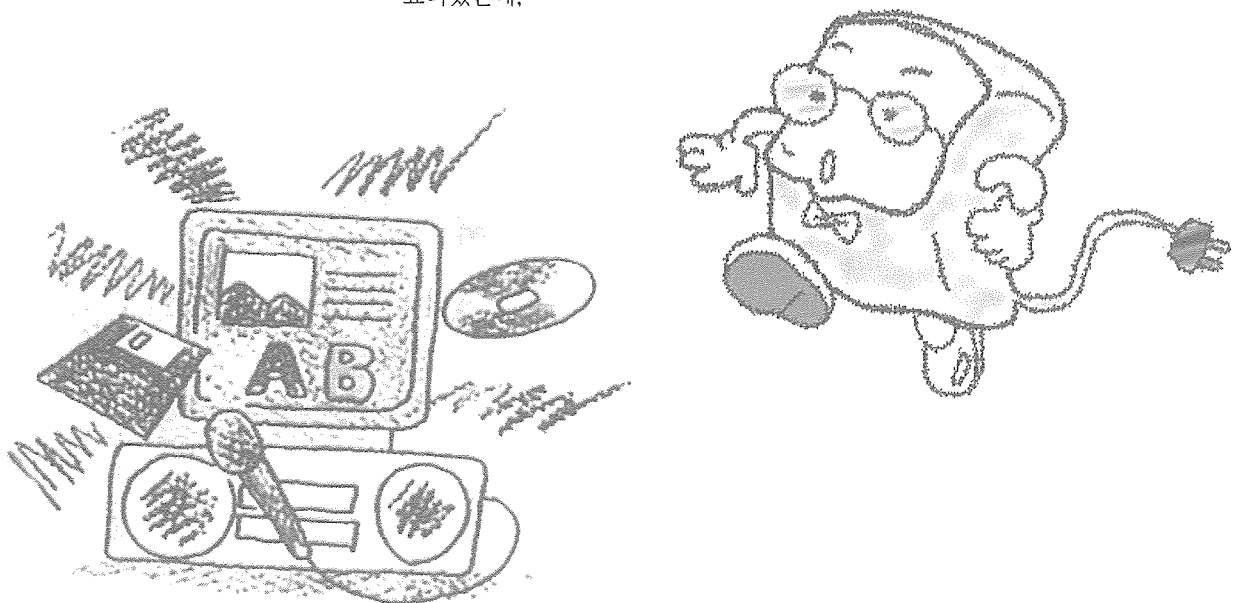
초기의 윈도우는 다중작업이나 파일관리에서도 형편없는계약을 가지고 있었다.

고작 윈도우가 기본적으로 제공하는 Game 인 지뢰찾기와 카드놀이만이 PC 사용자들에게 인기가 있었으며 윈도우를 운영체제가 아닌 두게임을 위해 설치하는 경우가 더 많았다(실제로 이 두게임으로 윈도우는 그나마 명맥을 유지할 수 있었다).

그 이후에 윈도우는 3.1버전에서 어느 정도 운영체제로서의 기능을 할 수 있었다. 실제로 윈도우 3.1을 기반으로 하는 많은 프로그램들이 만들어졌고 점차 많은 사용자들이 윈도우의 GUI 환경에 매력을 가지게 되었다. 하지만 윈도우 3.1 역시 DOS기반 위에서 설치되고 운영되었기 때문에 실제로 그 자신이 운영체제로서의 위상을 가지지 못하였다. 특히 윈도우 3.1은 네트워크 환경에 대한 배려가 전혀 없었다. 이 때문에 네트워크 사용자들은 따로 네트워크를 지원하는 Workgroup 버전을 구하거나 네트워크에 맞는 다른 OS(Novell OS)를 선택할 수 밖에 없었다.

기본적으로 윈도우 3.1은 네트워크를 지원하지 않기에 인터넷사용 환경에 적합하다고 말하기는 어려울 것이다.

드디어 1995년말에 새로운 윈도우 버전인 윈도우95가 발표되었는데,



바로 이 윈도우 95야말로 윈도우로서는 처음으로 완벽한 운영체제였다. 윈도우95는 더 이상 DOS의 도움도 그 기반을 이용하지도 않는, 스스로가 PC를 운영할 수 있는 OS였다. 윈도우 95는 또한 인터넷 환경을 적극적으로 지원할 수 있도록 네트워크 관련 기능과 프로토콜을 기본적으로 내장하고 있었고 www에 비로소 알맞은 Display 구성과 체계를 가지고 있었다.

바로 이런 이유에서 윈도우 95를 기반으로 한 인터넷 User들이 증가하게 된 것이고 윈도우 라는 친근한 GUI의 OS를 통해 인터넷은 더욱더 대중화될 수 있었다. 초기의 인터넷 사용 환경은 TEXT 기반의 User Interface로 전문가들 또는 사용교육을 받은 사람만이 인터넷을 사용할 수 있었다. 하지만 이제는 윈도우의 기본적인 네트워크 관련 기능으로 쉽게 인터넷 기능을 추

인터넷 프로토콜인 TCP/IP를 제공하고 있다.

HTML과 Web

인터넷이란 말은 '글로벌 컴퓨터 통신망'이라는 의미로도 사용되지만 인터넷을 통해서 정보를 얻는 행위 또는 인터넷을 통해서 가시적으로 나타나는 정보형태를 의미하는 말로 확대해서 사용하기도 한다. 또 최근에는 인터넷을 www(World Wide Web)와 동의어로 생각해 버리는 경향이 있다. 물론 인터넷과 www는 분명히 같은 의미는 아니다.

하지만 www가 인터넷의 다양한 정보들을 가장 효과적이고 편리하게 검색하고 활용하는 것임에는 분명하다. 이 이유 때문에

이제는 Windows의 기본적인 네트워크 관련 기능으로 쉽게 인터넷기능을 추가하고 GUI환경에서 www를 사용할 수 있게 된 것이다.

HTML에서의 Tag

```

<HEAD>
<TITLE>Version 3.0-96223</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#C0C0C0" TEXT="#000000" LINK="#0000EE" VLINK="#551A8B"
ALINK="#FF0000">
<TABLE CELLPADDING="3" WIDTH="100%">
<TR>
<TD ALIGN="CENTER">
<A HREF="http://home.netscape.com/eng/mozilla/3.0/about.html">
<IMG SRC="about:logo" ALT="" BORDER="0"></A></TD>
</TR>
<TR>
<TD ALIGN="CENTER">
<B> <FONT SIZE="5">Netscape Navigator<SUP><FONT SIZE="-1">TM</FONT></SUP>
</FONT><BR>

```

가하고 GUI 환경에서 www를 사용할 수 있게 된 것이다. 또한 윈도우 95의 네트워크 기능은 네트워크 어댑터를 자동으로 (Plug and Play) 인식하며 네트워크 소프트웨어 설치 역시 최대한 사용자의 관점에서 편리하게 할 수 있도록 했으며 기본적으로

www는 가장 많은 인터넷 사용자가 이용하는 서비스가 되었고 인터넷을 대표하는 고유명사가 되었다. 실제로 www는 기존의 인터넷 서비스와는 전혀 다른 편리성을 가지고 있다. 이것은 GUI(Graphic User Interface)를 완벽하게 활용하여 일반 사용

자도 쉽게 인터넷에 접근할 수 있도록 하였으며 정보의 검색을 가장 편리하게 하기 위한 Hyperlink 기능을 제공하고 있다.

Hyperlink 이것이야말로 Web의 의미를 정확하게 정의할 수 있는 말이다. Web이란 단어는 거미줄을 의미한다. 거미줄은 일정한 도형 모양을 가지고 다른 점들과 선분을 통해 연결되어 있다. 거미줄에 위치한 한 점은 얽혀져 있는 줄을 통해서 어느 곳에 있는 지점과도 연결될 수 있다. 바로 이것이 Hyperlink의 의미이다. 실제로 Web에서는 거미줄처럼 원하는 정보가 있는 곳을 Link를 통해서 자유롭게 찾아 나갈 수 있다.

그런데 어떻게 원하는 정보들을 Link할 수 있는 것일까? 웹 개발자들은 이 문제를 해결하기 위해서 HTML이라는 Markup Language를 만들어 냈다.

HTML(Hyper Text Mark-up Language)은 원래 Mark-up Language의 원조인 SGML(Standard Generalized Mark-up Language)을 Web 환경에 맞도록 개선한 것이다. 여기서 Mark-Up은 TEXT나 문서안의 다른 정보에 속성값과 작용을 표시하는 방법인 것인데 보통 HTML에서는 이것을 Tag를 붙여서 표현한다.

앞 페이지의 그림은 'HTML에서의 tag'는 어떻게 구성되어 있는지를 설명하고 있다. 여기서 < >안에 있는 명령어가 바로 Tag이다. 바로 이 Tag는 그 Tag 안에 있는 TEXT의 속성값을 정의하고 Web상에서 어떻게 표현되는 것인가를 나타내어 준다.

예를 들어

Netscape Navigator
에서 는 "Netscape Navigator"라는 글자의 폰트크기를 5로 정의하는 것을 뜻하며,
은 다음에 SPACE 값 넣는 것을

나타내는 것이다.

LINK도 이와 같은 Tag를 이용하는데 는 와 사이에 있는 logo라는 이미지에 "http://home.netscape.com/eng/mozilla/3.0/about.html"로 Hyperlink가 되도록 Tag를 붙인 것이다. 이런 식으로 Tag로 HTML을 작성하면 Web 브라우저가 Web상에서 자신이 원하는 형태의 문서를 표현할 수 있으며 LINK도 자유롭게 할 수 있는 것이다. 여기서 더욱 중요한 사실은 이 기종의 PC가 HTML의 이런 Tag를 통해 동일한 모습으로 Web Page를 보여줄 수 있다는 것이다. HTML은 Markup 언어로 모든 platform에서 독립적으로 사용될 수 있다(PC와 MAC UNIX에서도 HTML은 동일한 형태로 보여진다).

HTML은 이제 단순한 TEXT의 표현뿐만 아니라 Web이 Web다울 수 있는 화려한 이미지와 다양한 기능들을 사용할 수 있도록 계속 개선되고 있다. 이런 이유에서 인터넷 서비스에서 Web의 비중이 점차 증가되고 있는 것은 너무나 당연한 것이다.

PC환경의 발전과 윈도우 95라는 OS의 등장 그리고 HTML의 개발은 인터넷이 더이상 전문가들의 전유물이 아니라 www란 형태로 대중화되어 우리 생활 속에 빠르게 밀려오는 정보화의 물결을 일으키고 있는 것이다. 이미 우리는 그 커다란 물결 속에 놓여있다.

