



# 인터넷의 기초

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 2회 예고

### PC 사용환경의 발전과 인터넷(INTERNET)

- PC 사용환경의 발전과 INTERNET의 변화
- WINDOWS 95와 INTERNET
- HTML과 WEB

## 새로운 정보의 매체, 인터넷

세계는 지금 정보의 홍수 속에 빠져있다. 아마도 이것은 정치, 경제, 군사, 교육 등 많은 분야에서 실제로 정보가 갖는 중요성을 강조하고 또 강조하지 않을 수 없는 현실에 우리가 직면하고 있다는 것을 말하고 있는 것이다.

일반적으로 우리는 정보가 어떻게 만들어져서 어디에 보관되어지며 그것이 누구에게로 전달되어지는 지를 관심의 대상으로 생각하지 않는다. 그저 자신에게 필요한 정보를 수집하고 분석하며 이를 기초로 자신이 원하는 자료를 만들어 자신의 일에 적용하는 것이다. 그러나 보다 중요한 것은 정보의 매체가 무엇인가 하는 것이다. 우리가 왜 지금 정보의 홍수 속에 살고 있는지 지금 우리가 사는 세상에 정보의 흐름을 이끌고 있는 그 매개체가 무엇인지를 이해하는 것이야말로 정보의 흐름을 제대로 이해하며 자신이 원하는 정보를 바르게 해석하고 가공하여 새로운 가치를 창출할 수 있는 지름길인 것이다.

그렇다면 지금 우리가 살고 있는 이 시대의 가장 주목받는 정보의 매체는 무엇인가? 이제는 누구나 이 매체가 인

터넷이라는 사실에 동감하지 않을 수 없을 것이다.

전화가 정보의 매체가 된 것은 약 100년전 일이었다. 하지만 전화가 세계에 보급되는 것은 그로부터 50년은 족히 걸렸다. 그러나 인터넷은 무려 5~6년 사이에 온 세계에 보급 되어졌다. 이것은 인터넷이 그 어떤 정보의 매체보다 빠르게 확산되고 있다는 것을 단적으로 설명하고 있다. 뿐만 아니라 인터넷은 지금 세계를 하나로 묶어 내고 있는데, 이것은 좀 더 새롭고 다양한 정보를 원하는 현대 사회의 다양한 욕구에서 나타나는 급격한 현상인 것이다.

우리에게 다가오는 새로운 정보의 매체 인터넷, 이제 우리는 정보의 세계를 만들어 가는 새로운 정보의 매체인 인터넷이 무엇인지 살펴보자.

## 멀티미디어에서 INTERNET으로

우리가 PC를 처음으로 접한 것은 아마 10여년 전이었을 것이다. 처음 PC는 별로 우리에게 매력적인 것이 아니었다. 일반 사용자가 PC를 이용해 할 수 있는 일은 너무나 제한적이었다. 필자가 기억하기엔 고작 문서작성 내지

게임 정도였다고 생각하는데, 그것은 PC의 성능의 문제보다도 사용자 환경 한계 때문이었을 것이다.

이문제는 GUI(Graphic User Interface) 체계를 가지는 OS(Operating System)의 등장과 그 이후에 멀티미디어의 화려한 등장으로 극복되어 졌다. 멀티미디어는 정말 혁명적인 것이었다. PC를 가장 쉽고 사용할 만하게 만든 것이 바로 멀티미디어였다. 사용자는 이제 어려운 명령어를 입력하는 것에서 보여지는 명령어를 대체하는 그림을 화면에서 클릭함으로 쉽게 자신이 원하는 작업을 할 수 있었다.

뿐만 아니라 이제 PC는 더 이상 병어리도 TV같은 바보 상자도 아닌 사용자가 원하는 정보를 오디오(Audio)와 비디오(Video)로 표현할 수 있는 능력을 갖추게 되었다. 이제 PC는 사용자가 원하는 모든 것을 가지고 있는 마술상자였다. 그런데 이것들 만으론 충분한 것이 아니었다.

멀티미디어가 일반화되어지자 이제 관심의 초점은 네트워크로 옮겨지게 된 것이다. 네트워크는 사실 PC와는 격이 다른 워크스테이션급의 대형컴퓨터에서나 관심을 가진 것이었지만 이제 PC도 네트워크에 관심을 가질만한 시기가 도래한 것이다. 이제 네트워크를 PC통신망에서 확대되는 글로벌 네트워크(Global Network)라는 모습으로 구

현할 시기가 다가온 것이었다.

PC 네트워크는 멀티미디어의 뛰어난 사용환경을 타고 더욱 더 확산되어 질 수 있었다. 인터넷도 이제 더 이상 과학자들이나 국가 행정 통신망의 틀에서 벗어나 더욱 더 넓게 확장되어 졌다.

사실 1973년 미국 국방성의기관 DARPA(Defense Advance Research Projects Agency)에서 소규모의 통신망 통합을 시점으로 인터넷이 생겨났지만 이것은 이제 현재 우리가 이해하는 인터넷으로 각 지역과 국가 단체의 네트워크를 연결하는 글로벌 통신망으로 확대되었다. 즉 멀티미디어는 다양한 표현의 정보를 PC에서 구현하는 것에서 사용자들이 다양한 데이터를 빠르고 쉽게 전달할 수 있는 통신망을 요구하게 하였다. 그리고 그것은 바로 소규모의 전문적인 영역에서 이용되고 있던 통신망을 그야말로 인터넷이란 이름 그대로의 의미인 글로벌 통신망으로 변화시켜 놓았다는 것이다. 바로 인터넷 열풍은 이런 변화의 흐름이 가속화되었고 아직도 진행되고 있다는 것을 의미한다.

### INTERNET 그 무한한 가능성

바로 인터넷은 네트워크를 모아 놓은 네트워크의 집합체이다. 하지만 인터넷은 우리가 알고 있는 일반적인 네트워크와는 차이점을 가지고 있다. 이것은 인터넷이 중앙 집중적인 네트워크가 아니

라 분산 병렬적인 네트워크라는 사실이다. 이것은 인터넷이 하나의 호스트에 각 크라이언트를 연결하여 정보를 제공받는 그런 일반적인 형태의 네트워크가 아니라 네트워크를 총괄하는 곳을 두지 않고 독립된 각각의 네트워크들이 수평적 형태로 연결되어 있는 것이다.

이런 구조는 각 네트워크에 연결되어 있는 사용자가 다른 네트워크에 자유롭게 연결되어 방대한 양의 정보를 주고받을 수 있고 멀티미디어 데이터의 양방향 정보 교류를 가능하게 하는 것이다. 그런데 이런 분산 병렬적인 네트워크가 가능하게 되려면 다른종류의 컴퓨터(Platform)와 다른 종류의 OS를 연결하는데 제약을 받아서는안된다. 즉 Platform과 OS에 독립적(Independent) TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)가 바로 이것을 가능하게 하는 인터넷의 통신 프로토콜이다.

그렇다면 과연 우리는 이런 인터넷을 통해 무엇을 할 수 있는 것인가?

분산병렬적이란 이점으로 사용자는 세계 각국에 있는 네트워크를 통해 문서형태의 정보 뿐만이 아니라 그림과 소리, 동화상 3차원 그래픽 등의 멀티미디어 정보도 자유롭게 검색하고 원하는 정보를 전송받을 수 있을 것이다. 또한 해외에 있는 사람에게 편지를 보내거나 관심 있는 분야의 화제를 인터넷을 통해 세계 각국의 사용자와 토론을 벌릴 수가 있을 것이다. 최근에는 인터넷을 통해 시내통화료로 국제전화를 할 수 있는 인터넷 폰(Internet Phone)과 화상회의 시스템도 구축되고 있다고 한다. 또한 교육망으로 인터넷을 통해 교육 프로그램을 시행하고 있고 원격화상진료와 같은 최첨단의 의료부분에도 활용되고 있는 것이다.

[표 1] 인터넷 서비스의 종류

E-mail	전자메일
WWW(World Wide Web)	월드 와이드 웹
FTP(File Transfer Protocol)	자료교환
Usenet	인터넷 뉴스
Gopher	문자정보검색
IRC	인터넷 대화방
Archie	파일검색