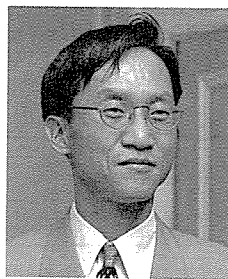


누구나 이용가능한 국제정보통신망 5천만명 이용... 연결컴퓨터도 60만대

PC·전화선으로 세계여행

요즘 들어 '국제화'와 '세계화'가 많이 이야기되고 있지만, 평범한 생활을 하는 일반인들에게는 그리 피부에 와 닿지는 않는다. 외국에 있는 친지들에게 원하면 언제나 국제전화를 할 수 있고, 자신이 필요한 책이나 자료를 직접 외국에 주문할 수도 있고, 해외여행도 자율화되어 이전보다는 훨씬 많은 사람들이 외국을 다녀왔지만, 어느 것 하나 그리 자주 일어나는 일은 아니다. 차라리, 신문이나 방송에서 접하는 해외토픽이나 외신 기사들이 일반인들이 쉽게 접할 수 있는 외국의 모습이 아닐까 한다.

그러나, 지구촌이라는 말에 어색함이 나 거부감이 안 드는 것을 보면, 우리도 세계화에 그리 동떨어진 것은 아님을 알 수 있다. 이 글에서는 PC와 전화선만으로 세계를 여행할 수 있는 세계의 정보고속도로인 인터넷에 대해 설명하고자 한다. 예전에는 전산전문가들이나 대학 등 연구기관의 연구원들이 주로 사용하던 인터넷을 일반인들도 사용할 수 있도록 문호를 개방한 아이네트 기술을 포함한 인터넷 상용 서비스 제공 기관들 덕분에 인터넷에 대한 인식도 '국제학술통신망'에서 누구나 사용할



許眞浩
(아이네트기술(주) 사장)

수 있는 '국제정보통신망'으로 바뀌어 가고 있다. 자, 그럼 이제 인터넷이 무엇인가 좀 자세히 살펴보도록 하자.

무슨 무슨 '통신망' 또는 무슨 무슨 '전산망' 하면 우리는 먼저 컴퓨터들과 그 컴퓨터 안에 있는 특정 정보들, 그리고 컴퓨터를 서로 연결시켜주는 회선 등을 떠올리게 된다. 그러나, 우리는 TV에 대해서 이야기할 때 브라운관과 채널과 TV상자 안에 있는 전자 부품의 집합체로 간주하지 않고, TV의 사회적, 문화적 영향까지 함께 고려한 이미지를 연상한다. 인터넷에 대해서도 또한 마찬가지이다. 인터넷이라는 국제정보통신망을 구성하는 수많은 컴퓨터들과 그러한 컴퓨터들을 서로 연결시켜주는 회선도 중요하지만, 더욱 중요한 것은 인터넷의 다른 구성

요소인 인터넷을 사용하는 사람들, 또는 그들로 이루어진 하나의 가상 공동체로서의 인터넷이다.

이 괴물같이 거대한 공동체에는 작년 한 해만도 천만명 정도의 사람들이 새로 참가하였으며, 구성원의 숫자는 거의 폭발적으로 증가하고 있어, 21세기에는 지구촌의 많은 사람들이 참여하는 사상 최대의 공동체가 될 것이라고 예상되고 있다. 새로 생겨나는 공동체이기에 주택(컴퓨터)과 도로(통신회선)만 갖추어져 있고(새로운 주택과 도로들이 끝없이 새로 추가되고 있다), 생활에 필요한 모든 공공기관 및 편의시설들이 다 들어선 것은 아니다. 그러나, 현재 인터넷이라는 가상의 공동체에 있는 기관들만으로도 가상생활에 큰 불편은 없다.

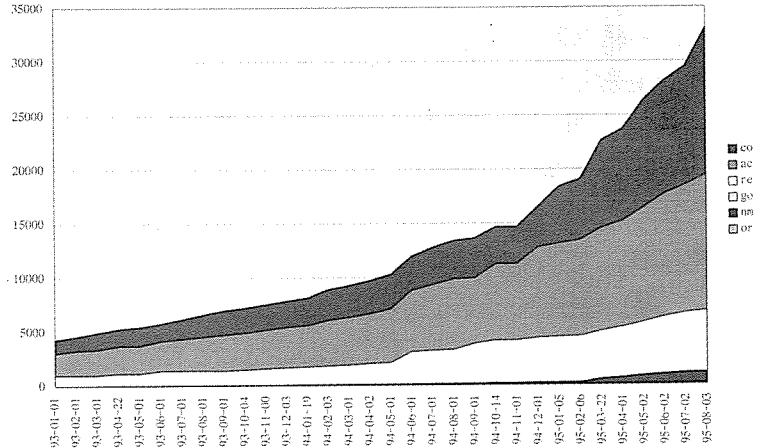
가상 공동체의 가까운 예는 호텔, 천리안, 나우누리, 포스서브와 같은 국내 PC통신망을 들 수 있다. PC통신망을 통해서 우리는 필요한 정보를 얻을 수도 있고, 같은 분야에 관심을 가지고 있는 다른 사람들과 의견을 교환할 수 있다. 이와 같은 PC통신망에 몰입하는 사람들을 네티즌(netizen) 또는 사이버펑크(cyberpunk)라고 칭하기도 하는데, 네티즌(netizen)은 통

신망(network)과 시민(citizen)의 합성어로 우리말로는 '통신시민'으로 옮길 수 있고, 사이버펑크(cyberpunk)는 사이버네틱스(cybernetics)와 펑크(punk)족이 합성된 말이다. 각각 국내의 잡지의 표지 기사를 한번씩 장식했던 이 말들이 인터넷 사용자를 가리키는 말에서 유래된 것임을 아는 사람들은 그리 많지 않을 것이다.

인터넷은 무엇인가. 한마디로 인터넷을 설명하기는 쉽지 않다. 인터넷은 '정보의 보고'라는 말이 있다. 맞는 말이다. 왜냐하면, 최신 팜 정보에서부터 첨단제품에 대한 소개에 이르기까지 자신이 원하는 거의 모든 정보를 인터넷에서 찾을 수 있기 때문이다. 인터넷을 국제학술연구망이라고 부르기도 한다. 이 또한 맞는 말이다. 전 세계 대학원생 이상의 연구원들 중 인터넷을 사용하지 않고 있는 사람은 드물기 때문이다. 단 아프리카 대륙은 예외이다. 아직 1/3 정도의 사람들만 인터넷을 사용하고 있다. 하지만, 인터넷의 사용인구는 거의 폭발적으로 증가하고 있다. 1995년 7월 현재 약 5천만명이 인터넷을 사용하고 있으며, 인터넷에 연결된 컴퓨터의 숫자도 60만여대로, 이러한 숫자는 해마다 두배씩 증가하고 있다.

국내 3만5천여 컴퓨터 연결

우리나라도 90년대 들어서 국가 5대 기간 전산망인 교육망(Korea Research and Education Network)과 연구망(Korea Research Open Network)을 통하여, 많은 대학들과 연구소들이 인터넷에 접속되어 있다. 또한 인터넷 상용서비스가 시작된 작년 이후, 인터넷을 사용하기 시작한 회사도 급속히 늘



〈그림〉 국내 인터넷 호스트의 증가 현황

어나고 있다. 95년 9월 현재 국내에는 3만5천여 컴퓨터가 인터넷에 연결되어 있는데, 이 중 1만3천여 컴퓨터를 회사에서 사용하고 있다.

인터넷을 '망중의 망'(network of network)이라고 한다거나, 'TCP/IP라는 통신규약으로 연결된 컴퓨터 전산망'이라고 한다면, 기술적으로는 틀린 말은 아니지만, 일반인들이 이해하기는 너무 어렵다. 얼핏 이해가 안될 지도 모르지만, 인터넷은 지구 최대의 가상공동체(virtual community)이다. 인터넷을 컴퓨터와 전산망 또는 그 곳에 저장된 정보로만 보지 말고, 그것을 사용하는 사람의 모임으로 보자는 이야기이다.

우리가 즐겨 사용하는 PC통신망을 통해서도 우리는 새로운 친구를 사귀고, 싸우기도 하고, 때로는 울거나 웃기도 한다. 인터넷에서도 이러한 상황은 마찬가지이다. PC통신망과 차이가 있다면, 만날 수 있는 사람의 폭이 특정 통신망 사용자로 국한되는 것이 아니라, 수천만명에 이르는 전 세계 인터넷 사용자로 확대된다는 것이다. 미국

의 경우 컴퓨서브(compuserver), 프로디지(prodigy), 아메리카 온라인(America On-Line) 등 대부분의 대형 PC통신망은 인터넷에 접속되어 있다. 우리나라에서도 천리안, 하이텔, 나우콤 등 대부분의 PC통신망에서 별다른 어려움없이 인터넷에 접속할 수 있다. 이 말은 인터넷을 사용하면, 굳이 국내외 다른 PC통신망을 사용하지 않고도, 그 통신망의 사용자들과 만날 수 있다는 말이 된다. 얼마나 환상적인가. 배낭 여행을 계획하고 있는 사람이라면, 인터넷을 이용하여 미리 여행 예정지의 사람들을 사귄다. 여행 예정지에 대한 숙박정보, 교통정보는 당연히 인터넷을 이용하여 구할 수 있다.

구체적인 예를 들면, 미국의 어느 고속도로에서는 어느 지역에서 속도위반 단속을 하는 교통경찰이 자주 출몰한다는 정도까지의 정보를 얻을 수 있다. 이스라엘의 한 어머니는 자신의 딸이 원하는 오래된 인형을 동네 가게에서 못 찾아서, 인터넷에 하소연을 올렸다. 그러자 얼마 지나지 않아 전 세계에서 엄청난 답변이 도착하였으

며, 결국에는 그 장난감 회사 사장이 직접 인형을 보내주기로 하였다. 인터넷에는 학교, 관공서, 병원, 상점, 방송국, 오락실 등이 있으며, 최근에는 산타클로스까지 등장하였다. 인터넷을 이용하여 지역주민을 대상으로 강의를 하는 가상 대학도 있고, 우리나라의 청와대와 미국의 백악관도 인터넷에 연결되어 있다. 즉, 김영삼 대통령이 나 빌 클린턴 미국 대통령한테 편지를 보낼 수도 있다.

한편, 인터넷을 이용하여 자신의 압감염 여부를 진단할 수도 있다. 이외에도 컴퓨터 관련 제품이나 CD, 책 등을 인터넷을 이용하여 주문하는 것도 더 이상 신기한 일은 아니다. 천리안이나 하이텔 등에서 엄청난 인기를 끌고 있는 단군의 땅, 주라기 공원 등의 온라인 게임인 머드(MUD)도 그 유래는 인터넷이다. 인터넷에는 전 세계 각지에 수많은 종류의 머드 시스템이 존재하여, 사용자들이 자웅을 겨루고 있다.

인터넷에는 머드 이외에도 바둑, 체스, 카드 게임 등 많은 종류의 온라인 게임들이 있다. 한편, 인터넷 토크 라디오(Internet Talk Radio)는 자원봉사자들이 음악을 선곡하여 전 세계 인터넷 사용자에게 음악도 들려주고, 또 유명 인사들의 인터뷰도 전송하는 서비스이다. 이외에도 인터넷을 이용한 국제전화(Internet Phone), 화상회의(CU-SeeMe), 주문형 오디오(Audio On Demand) 등도 새롭게 등장한 인터넷 서비스들이다. 인터넷 사용자 사이에서는 인터넷이야말로 UN에 가입할 최초의 가상공동체가 아니냐는 말이 많다.

ID와 주소 있어야 이용

우리가 일상적으로 가지고 있는 주

◇ 한국내의 기관코드

기관코드	의 미	예
ac.kr	교육기관	snu.ac.kr(서울대)
co.kr	기업체	inet.co.kr(아이네트 기술)
go.kr	정부기관	bluehousse.go.kr(청와대)
re.kr	연구기관	etri.re.kr(전자기술연구소)
nm.kr	망관리기관	kren.nm.kr(교육망)
or.kr	기타기관	kcaf.or.kr(한국문예진흥원)

민등록증만으로 해외여행을 하기에는 부족하다. 주민등록증과 별도로 여권을 구비해야만 한다. 이와 마찬가지로 인터넷의 세계를 여행하는 데 있어서는 인터넷 전용의 ID가 필요하다. 인터넷의 ID는 전자우편주소(E-mail address)라고 하는데, PC통신망에서 마찬가지로 자신만의 전자우편을 받는 데 이 ID가 사용되기 때문이다. 그러나 전자우편 이외에도 일대일 대화(TALK) 등의 다른 목적으로도 사용된다. 전자우편주소의 일반적인 모양은 『(자신의 ID)@(자신이 사용하고 있는 호스트의 인터넷 주소)』의 형태이다. 예를 들자면, 다음과 같다.

jhhur@sol.inet.co.kr

이 중 '자신의 ID'는 PC통신망에서와 마찬가지로 시스템 내부에서 현재 사용중인 ID가 된다. 조금 복잡한 설명을 필요로 하는 것이 '자신이 사용하고 있는 호스트의 인터넷 주소' 부분이다. 먼저, 호스트란 일반적으로 인터넷에 연결된 시스템을 가리킨다. 위의 ID(또는 전자우편 주소)는 인터넷의 sol.inet.co.kr이라는 시스템을 사용하는 jhhur라는 사람을 가리킨다. '@' 부호는 영어로는 '어디어디에 있는'이란 뜻의 'at'이라고 읽는다. 인터넷에 연결된 호스트의 인터넷 주소는 계층적인 구조를 가지고 있는데, 위의 예에 나온 주소를 해석하면 sol.inet.co.kr은 한

국(kr)의 회사(co)인 아이네트(inet)에서(내부적으로) sol이란 이름을 가지고 있는 시스템을 가리킨다. 이와 같이, 인터넷 주소의 가장 오른쪽은 국가를 가리키는 2글자 단어가 나온다.

이것을 최상위 도메인(top level domain)이라고 하는데, 이 최상위 도메인은 kr(한국), jp(일본), fr(프랑스), us(미국) 등 대부분 짐작할 수 있는 약어로 이루어져 있다. 한편, 미국의 경우에는 최상위 도메인에 us라는 국가 코드 대신에 3글자 기관 코드를 더 많이 사용한다. net와 같은 일부 3글자 코드는 kmic.net(한국 망정보센터)과 같이 미국이 아니더라도 사용이 가능하다. 미국이 아닌 경우에 최상위 도메인에 국가 코드가 지정되면, 그 다음 항목에 기관 코드가 나온다. 우리나라의 기관 코드는 ac(교육기관), co(기업체), re(연구기관), go(정부기관), nm(망관리기관), or(기타기관)의 여섯 가지이다. 정리하여 말하자면, 호스트의 인터넷 주소는 대부분의 경우, '호스트이름.기관이름.기관코드.국가코드'의 형태를 지니고 있다.

최근들어 등장한 WWW(World Wide Web)은 멀티미디어 서비스의 지원과 사용의 편리함으로 인하여 인터넷 혁명의 주역이라 불리울 만큼 많은 인기를 끌고 있다. 이러한 새로운 도구들의 등장으로 인터넷의 사용은 더욱 손쉬워지리라 생각한다. 또한, 인터넷이 보다 생활에 밀접해져서 TV나 오디오 시스템처럼 부담없이 사용할 수 있는 도구로 다가올 수 있으리라 믿는다. ㉞