

인터넷이 던지는 몇가지 함축적 의미

인터넷은 통신망의 발전단계에서 고도로 복합화된 통신서비스를 제공해주는 단계에 있는 통신망이라 볼 수 있으며 인터넷은 월드와이드웹의 사용으로 더욱 용이하게 음성이나 데이터 및 영상정보의 복합적인 정보의 구현장이 되어 가고 있다.

황 철 증 / 정보통신부 서기관 (한국전산원 파견중)

이제 우리는 인터넷이 무엇인지에 대해서 물어보는 것이 우문이 될 정도로 인터넷에 익숙해져 가고 있다. 실제 인터넷은 그 모습이 월드와이드웹으로 알고 있을 정도로 많은 이용형태는 웹브라우저를 이용한 월드와이드웹(WWW)을 이용하는데도 시간이 모자랄 정도다. 인터넷이 과거의 기존의 인쇄매체와 크게 다르다는 느낌을 버리고 새로운 공간으로 인식하게 된 것은 월드와이드웹(WWW)의 개발과 이의 대중화된 사용에 있다. 이러한 웹의 브라우징 프로그램이 모자이크(Mosaic)으로 시작되었지만 현재는 마이크로소프트사의 인터넷 익스플로러(Internet Explorer)와 네스케이프사의 네스케이프 내비게이터(Netscape Navigator)가 압도적으로 시장을 점유하고 있다. 아울러 야후나 알타비스타

등의 서치엔진과 최근 사용되기 시작한 지능형 서치엔진(Intelligent Agent) 등의 활용으로 월드와이드웹의 사용은 훨씬 편리해지고 있다.

이러한 사용의 용이성은 인터넷의 이용자수를 짧은 시간에 급속한 증가를 가져 왔는데, 이러한 인터넷의 이용현황 통계수치를 보면 다음과 같다. 호스트수는 인터넷의 양적 팽창을 나타내는 대표적인 지표로서 인터넷에 연결되어 IP Address를 가지고 있으면서 이름이 네임서버에 등록되어 있는 컴퓨터수를 의미하는 것으로서 우리나라의 경우 .kr 호스트수는 1993년말 7,650개에서 금년10월말 현재 192,413으로 5년도 채안되어 25배이상의 증가를 보이고 있고, 전세계 전체의 호스트수는 1994년 4,851,843개에서 금년말에는 26,535,000개를 넘어

2002년에는 61,715,000개에 이를 것으로 전망되고 있다. 우리나라의 .kr호스트수의 증가추세는 전세계의 94-98년간의 5년간의 5.5배의 증가추세에 비교하면 대단한 수치이다. 호스트수와는 달리 도메인네임 수를 기준으로 할 때는 우리나라의 경우 .kr도메인 네임수는 금년 10월말기준 21,340개인데 이는 1993년 12월말의 61개 대비 약 350배의 증가수치를 보이고 있다.

그러나 전술한 바와 같이 인터넷의 모습이 월드와이드웹(WWW)의 출현으로 그 모습이 완전히 달라졌다고 해도 과언은 아니지만 월드와이드웹(WWW)만이 인터넷의 모습을 구성하는 요소는 아니다. 독자들도 잘 알다시피 인터넷의 요소로는 텔넷(Telnet)이나 고퍼(Gopher) 또는 파일전송프로토콜(FTP)과 같은 초기 단계의 모습에서 이메일(E-Mail)이나 유저넷(Usenet) 또는 전자채팅(IRC) 등도 중요한 모습의 일부로 이용되고 있다. 이에 나아가 사이버공간(Cyberspace) 또는 가상공간의 모습의 구현의 예로 인용되고 있는 머드(Multi-User Dungen 또는 Multi-User Simulated World: MUD) 또는 무(MUD, Object-Oriented)도 최근들어 중요한 요소가 되고 있다. 이렇듯 인터넷은 이러한 서로 다른 여러 가지 요소들로 인하여 일반 대중이 이를 쉽게 정의하거나 이해하는 것이 매우 어렵다고 볼 수 있다. 그리고 그런 만큼 인터넷이 던지는 여러 가지 함축적 의미도 여러 가지 이슈를 내포하고 있다.

먼저, 인터넷은 통신망의 발전단계에서 고도로 복합화된 통신서비스를 제공해주는 단계에 있는 통신망이라 볼 수 있다. 과거 우리나라의 통신망은 기본적인 전화서비스를 토대로 한 공중전화망(PSTN)에서 1970년대 말 컴퓨터가 전용회선망에 연결되어 사

용되면서 데이터통신망이 발전되어 왔으며 1980년대초에는 (주)데이콤이 설립되면서 우리나라 최초의 공중정보패킷통신망(PSDN)을 구축하기 시작하였으며, 1990년초에는 기간통신사업자인 한국전기통신공사도 데이터통신사업 참여를 허용받아 공중패킷통신망을 구축하기 시작하였고, 기간통신사업자로부터 회선을 임차한 부가가치통신사업자도 패킷정보통신망을 구축할 수 있도록 허용되어 본격적인 데이터통신사업의 경쟁에 돌입하면서 인터넷의 발전의 토대가 마련되기 시작하였고 1994년에 처음으로 한국전기통신공사와 데이콤 및 아이네트에 의한 상용 인터넷서비스가 시작되어 현재 20개의 상용 인터넷서비스사업자가 서비스를 제공중에 있다. 그러나 이러한 상용인터넷서비스가 제공되기 전인 1980년대에는 연구망이나 교육망에 의한 인터넷이 교수나 학생 또는 연구소의 연구진들에 의하여 비상용목적 하에서는 자유롭게 전술한 망에 접속하여 이용하는 형태의 인터넷이 발전하여 왔는데 이를 미국에서는 Acceptable Use Policy라고 불리워져 왔다. 여기서 특기할 것은 인터넷의 지배적인 공개 프로토콜인 TCP/IP는 인터넷의 원조로 불리우는 미국보다도 6개월이 빠른 1982년 7월에 우리나라의 연구계와 학계에서 서울대학교와 대덕연구소를 전용회선으로 연결하여 구축한 ISDN이 먼저 공식적으로 채택하여 사용되었다는 점이다. 그러나 1980년대초에 공중전화망의 개방으로 데이터통신기기가 일반전화망에 접속사용이 허용되면서 데이터통신은 그 확산의 단계에 접어들기 시작하였는데 오늘날에는 모든 통신망이 인터넷서비스를 제공중에 있거나 제공을 추진중에 있는 실정이다. 다시말하면 인터넷은 공중전화망, 공중정보통신망, 이동통신망, 위성통신망 등 모든 통신망의 상위에 놓여 있으며 이러한 통신망을 흡수

하고 있다고 해도 틀린 말이 아닌 것이다.

둘째로, 인터넷은 월드와이드웹의 사용으로 더욱 용이하게 음성이나 데이터 및 영상정보의 복합적인 정보의 구현장이 되어 가고 있다. 인터넷은 정보기술과 통신·기술의 융합 및 통신기술과 방송기술의 융합현상의 최첨단에 놓여져 있다. 음성, 데이터, 영상이라는 모든 정보의 형태는 인터넷에 의하여 수용되고 있다. 이러한 멀티미디어콘텐츠는 광대역통신네트웍에 의하여 그 모습을 실현하여 나가고 있다. 특히 이러한 멀티미디어 서비스를 가정까지 값싸게 보내기 위하여 현존의 통신망을 멀티미디어에 적응 가능하도록 하는 노력도 배가되고 있다. 소위 유선가입자망 기술인 xDSL이나 무선가입자망 기술인 WLL이 바로 그것이다. 그리고 융합의 기술은 방송의 개념도 변화시키고 있다. 대중매체가 개인매체로 변하듯 융합이라는 패러다임의 전환시대에 인터넷이 그 구현의 장이 되어 가고 있는 것이다. 이러한 복합적인 서비스의 토대는 정보혁명의 계기가 된 디지털(Digital) 기술과 광대역(Broadband) 기술에 있음은 더 말할 필요가 없다. 이러한 디지털에 의한 정보기술과 광대역에 의한 통신기술의 융합 또는 컴퓨터와 통신의 결합은 오늘날 한 국가나 세계 전체에 새로운 패러다임을 창출할 정도로 그 파급정도나 심층적인 의미내포가 예사롭지가 않을 정도이다. 그리고 이러한 정보기술은 통신기술과 방송기술의 융합현상을 실제 생활에서 보여주기 시작하였다. 일대일의 퍼스널통신(Personal Communication)으로 간주되어 내용규제를 받지 않는다는 개념정의 하에 발달하여 온 통신은 매스통신(Mass Communication)으로 발달하고 있고, 일대다의 매스통신으로 이해되어 내용규제의 대상으로 여겨진 방송(Broadcasting)은 정보통신기술에 의하여 협

대역방송(Narrow-casting)이 가능해지고 있어 방송과 통신의 근본적인 구분이 어려워져 가고 있는 형편이다. 이러한 융합의 현상은 지금까지 미디어를 구분해 온 근본적인 토대를 무너뜨리는 것으로서 앞으로는 방송국 허가나 통신사업자 허가의 구분을 무의미하게 할 것이고 통신안에서도 유선통신사업자나 무선통신사업자의 구분도 무의미하게 될 것이다. 나아가 미디어의 토대인 통신망을 스스로 구축하거나 또는 다른 사업자로부터 임차하는 것에 대한 차별적 규제 등의 정책적 접근 또한 자유시장경제원리의 확산과 진입규제의 자유화에 따라 이 또한 무의미해 질 것이다. 이러한 경우에는 시장지배적 사업자와 비지배적사업자간의 공정경쟁관계를 규율하는 반독점이나 부정경쟁 방지법이나 정부의 기능들이 더욱 중요해 질 것이다. 이러한 의미에서 통신위원회의 앞으로의 역할은 더욱 강화되어야 한다는 것이 자명하다고 할 것이다.

세번째로 전술한 정부기능의 변화에 대한 이슈를 도관규제(Conduit Regulation)에 관한 이슈로 보는 경우 이번에는 내용규제(Content Regulation)에 관한 이슈가 앞으로 더욱 중요해 질 것이라는 점을 지적하고 싶다. 디지털 기술이 가져오는 여러 가지 의미중에서 오늘날 인터넷과 관련하여서는 누구나가 출판인(Publisher)이나 작가(Author)가 될 수 있다는 것이다. <판지일보> 또는 <보일아동>과 같은 인터넷상의 언론이나 방송은 인쇄매체나 전통적인 주파수매체가 지배적인 시대에는 상상키 어려운 현상이라 할 것이다. 다시말하면 디지털 기술은 자기의 이미 만들어진 웹페이지가 있다면 누구라도 거의 제로에 가까운 비용으로 아이디어를 인터넷에 올릴 수 있고 남들에게 전달할 수 있다는 것이다. 이와 반면 이러한 인터넷상의 저술활동은 사회적

훈련이나 교육이 덜 된 자들도 얼마든지 참여가능하므로 이에 대한 사회적 규제의 필요성은 점점 더 커지게 되는 것이다. 그러나 이러한 현상에 대한 대응 방법이 기존의 정부기관에 의한 규제방법으로는 한계가 있다는 것이 이미 인터넷의 특성을 이해하는 사람이라면 쉽게 알 수 있다. 그리고 그러한 정부기관에 의한 전통적인 규제방법이 채택된다면 일반 대중의 창의적인 아이디어는 외국으로 자꾸 유출될 것이고 아울러 달러의 국외유출도 피할 수 없을 것이다.

네번째로, 인터넷이 그 다양한 모습을 띠는 이유는 인터넷을 구성하는 다양한 요소때문이기도 하다는 것을 앞에서도 이야기한 바 있다. 예를들어 이러한 인터넷의 여러 가지 요소를 서로 구분하여 설명이 가능한데 이를 하버드법대교수인 로렌스 레식(Lawrence Lessig)의 예를들어 보기로 한다. 먼저, 유저넷(Usenet)은 참여자 개개인이 상대방의 정체를 그다지 자세히 알지 못하더라도 상호간의 활동이 가능한 형태의 인터넷의 요소이다. 다시말하면 익명으로는 아니지만 구체적으로 상대방의 정체를 알고 상호작용하는 것은 아니라는 것이다. 따라서, 이러한 형태의 인터넷상의 상호작용관계를 association in public라고 부를 수 있을 것이다. 이에 반하여 전자 채팅(IRC)은 적어도 기본적인 상호간의 정체를 파악하여야만 대화가 진행되는 것이므로 이러한 형태를 association in private라고 이야기할 수 있을 것이다. 그러나 이와는 달리 MUD 또는 MOO는 가상공간에 투영시키는 작업으로서 그 공간에 대한 모습이나 실체가 다양한 참여자들의 구현방법에 따라 정의하기가 어려운 모습으로 만들어지기 때문에 이를 association in construction으로 부를 수 있다. 이러한 가상공간의 가장 큰 특징은 여기의 참

여비용이 거의 제로에 가깝다는 것이다. 물리적인 공간상에서 나쁜 짓을 하는 자가있는 경우 이를 징계하는 방법은 여러 가지가 있고 법에 의하여 쫓아내는 방법도 있지만 가상공간상에서는 퇴출을 안하려고 고집하는 1인의 악인에 대응하는 여러 가지 자율적 규제방법중 다른 선한 참여자 전부가 동 가상공간을 빠져 나가는 방법을 채택할 수가 있다는 아주 다른 특성을 가지고 있다. 이러한 여러 가지 형태를 나타내는 가상공간을 이미 1982년 미국의 William Gibson은 그의 소설 Burning Chrome에서 Cyberspace라는 용어로서 표현하기 시작하였는데 최근들어 어떤 학자들은 이러한 Cyberspace의 모습을 실제 공간과는 별개의 독립된 공간으로서 인정하면서 별개의 규율체제를 만들어 나가야 한다는 의견이 크게 대두되고 있다. 이러한 가상공간을 별개의 공간으로 인정하고자 하는 의견은 사실 인터넷이 가지는 특징에서 비롯된다 할 것이다. 인터넷이 가지는 조화와 운용의 틀인 TCP/IP가 공개 표준(Open Standards)으로 발전되면서 Telepresence, Decentralization 그리고 Interaction의 특징들을 가지게 되었고, 이러한 특징은 인터넷이 국가간의 국경을 뛰어넘고 무한 공간으로 발전하게 하는 요인이 되어 왔다. 그러나 가상공간(Cyberspace)의 중심도로(Main Street)라 할 수 있는 인터넷의 규율체제(Internet Governance)를 논하는 출발점은 아무래도 IP Address나 도메인네임체제(Domain Name System: DNS)의 이해에 있다고 하여야 한다. 그리고 규제(Regulation)보다는 규율(Governance)이라는 용어를 사용하는 이유는 인터넷관련 이슈들을 해결하는 방법이 기존의 실정법이나 제도에 의한 그것과는 너무나 다르다는 것 때문이다.

세 단계로 만들어진 도메인네임은 IP Address라

는 번호를 기억하기 쉬운 말로 대체한 것으로 최근 사망한 인터넷의 대부로 불리우는 미국의 John Postel이 운영한 IANA(동 기관의 기능을 미국 NTIA의 두차례의 보고서를 토대로 현재 신설중인 ICANN에 이관 작업중임)가 인터넷관련 인포멀 그룹들의 의견을 토대로 이러한 운영체제를 주도적으로 움직여 왔다. 세단계 도메인네임체계중 가장 상위의 도메인네임을 Top Level Domain(TLD)라고 부르는데 TLD에는 크게 두가지가 있다. 하나는 generic TLD로서 .com, .org, .net, .edu는 범세계적으로 사용되는 gTLD, .mil, .gov는 미국만이 사용하는 gTLD, .int는 국제기구가 사용하는 gTLD 등을 말한다. 나머지 하나는 national TLD 또는 country code TLD라고 불리우는데 우리나라의 경우 .kr, 일본의 경우 .jp를 말한다. 그런데 금년 상반기기준으로 ccTLD는 34%정도, 나머지는 gTLD가 차지하는데 이 또한 인터넷의 무경계성을 이야기하는 이유가 되기도 한다. 그리고 이러한 도메인네임 체계는 IANA에서 인터넷그룹들의 의견을 모아 작성하여 시행되는 Request for Comments(RFC)라는 형태의 공식문서로 확립되어 왔는데 문서이름에서 알 수 있듯이 항상 동태적인 상태이지 확정적인 의미를 지닌 기존 법체제와는 다르다는 것을 알 수 있다. 국가의 경계를 없애는 인터넷은 이러한 무경계성이나 의사결정의 비공식성등으로 인하여 지금까지 국가별 경계를 토대로 운영되어온 국제적인 질서를 다시 바라보게 만들고 있다. 아울러 상표법이나 저작권등의 지적재산권법의 적용이 인터넷상에서는 매우 어려워지고 있는 형편이다.

다시말하면, 인터넷은 Cyberspace로의 발전을 거듭함에 따라, 그리고 가지고 있는 국경무관성이나 분산성 등의 특징으로 인하여, 마지막으로 인터넷은

영체제의 비공식성으로 인하여 우리가 발붙이고 있는 지상의 질서와는 다른 질서를 만들어 가야하지 않느냐는 생각을 하게 하는 것이다. 국제적인 질서인 WTO 또는 ITU체제는 물리적인 국경무관성을 만들어 가지만 인터넷은 가상적인 무한공간을 만들어 가고 있는 것이다. 따라서 국가별 인터넷규제가 이러한 무경계성으로 인하여 무의미해지는 경우가 자주 발생되고 있는 것이다. 특히 외설물 규제는 전세계가 동일한 규제체제에 동의하기 전에는 개별 국가의 인터넷상의 외설물 규제는 사실상 매우 곤란한 지경이다. 이러한 특성은 인터넷방송이나 인터넷언론이 사회에 미치는 영향이 매우 크기 때문에 이를 허가제 또는 등록제로 규제한다고 한다면 이는 인류가 만들어낸 가장 창조적인 현상인 인터넷에 대해 가장 어리석은 질서를 부담시키는 바보스러운 것이 될 것이다. 만일 우리나라가 그러한 규제체도를 채택한다면 그러한 규제를 회피하는 방법은 얼마든지 있을 수 있고 이는 국내의 창의적인 두뇌나 달려형태의 국부가 외부로 유출된다는 단점만 드러내고 나아가 전세계적으로 인터넷 커뮤니티의 웃음거리만 될 것이다.

상기의 여러 가지 인터넷이 던지는 의미들은 아직도 확정적으로 이야기할 수 있는 이슈라고 하여서는 아니될 것으로 생각된다. 왜냐하면 인터넷은 still changing이고 창조적인 사람들의 아이디어의 구현장이기 때문에 여전히 함축적 의미를 나타내지 해답을 가져오는 결론적 의미를 보여주는 것이 아니기 때문이다. 그리고 국제조직에 의한 질서나 국가별 질서에서도 인터넷은 새로운 미디어일 뿐 만 아니라 탈미디어적인 Cyberspace로서 자유롭고 창조적인 인간의 활동공간으로 키워나가야 할 것으로 생각된다. 