

인터넷 동향과 정책적 대응

외국과의 인터넷 경쟁력 확보를 위하여 통신사업자, SI, ISP, SW, 콘텐츠 업계가 역할을 분담하고, 정부가 경제사회의 구조조정과 21세기 경제산업의 핵심 인프라로 인터넷을 발전시켜 나갈 계획이다.

형 태 근 정보통신부 초고속망기획과장

머리말

인터넷이 통신환경을 전반적으로 뒤흔들어 놓고 있다. 접속과 검색 위주의 이용형태에서 이제는 다양한 정보통신서비스를 실어 나르는 플랫폼으로 발전되어 가고 있다. 급속한 이용확산 추세와 고속화로 초고속망의 하나의 표준이 되어가고 인터넷 폰 등 음성서비스의 제공에까지 이른 다양한 사업형태는 기존의 기간통신사업과 부가통신사업의 구조에 근본적인 변화를 초래하고 있다.

인터넷 이용의 폭발적 증가, 다양한 인터넷 비즈니스의 출현으로 통신의 흐름이 인터넷 중심으로 재편되고 있어 새로운 차원에서의 정책적 대응이 필요한 시점이다.

인터넷 발전추세

통신기술의 급속한 발달로 정보사회의 가능성이 열린 이래 디지털을 매개로 한 통신과 컴퓨터의 융합으로 정보사회의 구체적인 모습이 떠 오르고 있다. 컴퓨팅파워의 증가로 인터넷의 활용 가능성이 획기적으로 개선되어 인터넷 비즈니스가 보편화되기에 이른 것이다. 인터넷은 전통적인 음성전화와 경쟁을 하며, 멀티미디어 정보제공을 맡아 왔던 기존 정보전달채널의 대체수단이 되고 있다. 또한 홈쇼핑, 홈뱅킹, 상담 및 오락 등 실물경제의 상당한 부분이 인터넷의 플랫폼을 통해 사업화되는 추세에 있다. 광대역, 쌍방향의 초고속망이 구축됨에 따라 인터넷의 고속화도 가속적으로 진행되어 교육, 행정, 문화 등 다양한 영역에서 정보기술 활용의 편리함을 보여 주고, EC /CALIS의

기반구조로 자리잡아 나가고 있다.

최근 각국은 인터넷의 고도화에 많은 노력을 기울이고 있다. 특히, 미국은 인터넷 시장에서의 우위를 지키려는 전략적 의도로 지금보다 최고 1000배까지 빠른 차세대인터넷(NGI : Next Generation Internet)개발을 정부가 주도하여 추진하고 있다.

2천년까지 5억달러를 투입하게 될 NGI계획은 차세대 네트워크 서비스 기술, 차세대 초고속 인터넷 선도시험망의 구축, 응용서비스의 개발·실험 및 시범 등을 통하여 민간수요의 확산을 의도하고 있다.

인터넷 이용현황

미국 상무성은 최근의 보고서에서 인터넷을 기반으로 하는 21세기 디지털 경제의 모습을 예견하고 있다. 인터넷이 교육, 행정, 사회, 문화부문의 다양한 응용 서비스를 수요자에게 매개하고 금융, 보험을 선두로 홈뱅킹, 펌뱅킹의 플랫폼으로 확산되면서 세계를 하나의 시장으로 연결하며 떠오르는 사이버마켓의 모습을 어렵פות이 보여주고 있다. 인터넷은 이제 정보사회의 인프라인 초고속정보통신기반의 하나의 표준으로 확고한 위치를 굳혀가고 있음은 이용의 급격한 증가에서 확인된다. 미국을 중심으로 매년 이용자가 두배 이상 폭증하여 세계적으로 '97년말 현재 1억명을 넘고 있고 일부 전문가는 2005년까지 10억명이 넘는 사람들이 인터넷을 이용할 것으로 전망한다. 특히, 상품과 서비스를 생산, 판매 유통시키는 수단으로 전자네트워크를 이용함에 따라 인터넷 상거래의 성장추세가 두드러져 2002년까지 연간 거래규모가 300억 달러에 이를 것으로 전망되고 있다. 인터넷 호스트와 도메인도 날로 급속히 늘어가고 인터넷 통신량이 폭발적으로 늘어나는 추세이다. 인터넷 이용자의 증가에 따라 가전회사, 미디어 회사, 전화회사, 컴퓨터회사, CATV회사, 전기회사 등이 인터넷을 확장하기 위해

투자를 늘리고 있다. 연관효과도 커서 Security를 위한 암호기술 개발, 외설 음란물을 격리하기 위한 기술, 다양한 컨설팅 등 벤처기업들이 활발하게 등장하고 있다. 인터넷을 확장하여 전송속도를 빠르게 하고 이용을 원활히 하기 위한 노력도 활발하다.

인터넷 상업화 유형

인터넷이 기업간 구매 조정에 활발하게 이용되고 있고 소비자를 대상으로 재화와 용역의 직접 판매 수단으로 용도를 넓혀 가고 있다. 70~80년대에는 기업간 거래에 전자문서교환(EDI)이 대기업 중심으로 이용되었고 80년대에는 제품의 설계, 생산, 제조를 위해 컴퓨터와 통신기술이 CAD, CAM 등을 통해 활용되었다. 기업간 거래에 전자상거래가 확산되는 이유는 구매비 절감, 재고감소, 제품개발에서 판매까지의 시간단축, 효과적인 고객서비스, 판매비 감소, 새로운 판매기회를 늘릴 수 있기 때문이다. 과거 대기업의 경우 EDI를 통해 조달비의 10%까지 절감하였으나 인터넷으로 GE는 조달에 필요한 노동비의 30%를 절감하였고 60%의 인력을 재배치 하였다. 또한 공급자의 폭이 넓고 경쟁을 통해 구매할 수 있으므로 구매물자의 가격이 20%까지 하락하였다. 한편, IBM Personal Systems Group은 Advanced Planning System을 구입하여 5억달러를 절감하였다. 미국 3개 자동차 회사가 협력하여 Manufacturing Assembly Pilot를 구성하여 연간 11억 달러의 비용을 절감하고 있다. Cisco서는 고객서비스 생산성을 3배까지 향상하였다.

기업효율증대수단을 넘어 이제 인터넷은 제조, 유통, 금융, 서비스업등 기존 산업의 전부문에 걸쳐 효율과 생산성 증대를 통한 경쟁력향상의 전략적도구로 인식되어 인터넷의 이용이 전 산업부문에 급속히 확산되고 있다.

이에 따라 인터넷 접속 장비, 웹호스팅, 홈페이지 제작대행 등 관련 산업도 증가 추세에 있다.

정책과제

인터넷 이용이 불과 4년만에 세계적으로 5천만을 넘어서고, 국내에서도 '97년말 현재 160만명을 초과하는 등 폭발적인 확대 추세를 보임에 따라 각국은 인터넷에 대한 중요성을 느껴 정책적 대응을 신속하게 해나가고 있다.

세계 인터넷 시장의 수급을 주도하고 있는 미국은 인터넷 상거래의 촉진으로 사이버마켓의 주도권을 계속 누리기 위해 인터넷 자유무역을 선도하여 재화서비스의 전자적 국간거래에 무관세를 주장하여 일본, 영국 등이 이에 동의하였다.

EC/CALS 촉진을 위해 국내에서도 전자상거래 기본법 제정을 산업자원부가 중심이 되어 추진하고 있고 기술적 기반을 강화하기 위해 정보통신부는 전자서명법의 연내 제정과, 인증제도 도입 등을 추진하고 있다.

전자상거래상의 거래비밀유지를 위해 기본법에 정보보호에 관한 규정의 강화를 추진하고 있고, 음란물 사전차단, 정보역기능을 최대한 줄여나가는 노력도 병행하여 추진중이다.

인터넷 도메인관리체계의 개정을 위한 노력이 미국 중심으로 제기되고 있고 특히 도메인 관리를 민간기관에 맡기자는 미국의 주장은 나라에 따라 입장을 달리하고 있다.

ATM 일방으로 흐르던 통신망기술의 발전 추세도 N-ISDN이 힘을 얻고 ATM을 보완하게 될 새로운 통신망 기술에 대한 가능성에 대한 국제적 논쟁도 불러 일으키고 있다. 특히 가입자망의 경제적인 고도화를 위해 광케이블 대신 xDSL기술과 위성망, LMDS, MMDS 등의 무선망에 대한 기대가 급속히 커가고 있다. 기존 전화선의 망중단장치에 모뎀칩의

설치로 인터넷의 고속화에 충분히 대처할 수 있는 것으로 확인되고 있기 때문이다.

인터넷을 통한 음성전화서비스의 허용, 인터넷방송의 등장은 기간통신사업자와 기존 방송사업의 구조를 근본적으로 뒤흔들 잠재력을 가지기 시작하였다.

자가통신수요를 충분히 확보한 대기업과 범위의 경제를 노리는 ISP들이 속속 국내 인터넷 폰시장에 출사표를 던지고 있다.

이러한 추세속에 기간통신사업자의 흔들리는 지위를 방어하기 위한 시도가 미국, EU 등에서 인터넷폰에 대한 특별접속료 부담을 검토하기에 이르렀다.

인터넷이 국가경쟁력이 되고 국민의 삶의 질을 좌우하고 통신사업자는 물론 기업 전반의 생활을 결정짓는 요소가 되는 시대가 가까워져 오고 있는 조짐이 곳곳에서 감지되고 있는 것이다.

인터넷의 보편적 서비스를 촉진하기 위해 미국은 대통령이 주도하는 맨하탄 프로젝트의 일환으로 전국 초·중등 학교에 인터넷의 무료제공을 추진하고 있다. 특히 공공기관·대학·학술·연구기관을 연결하는 차세대 인터넷(NGI)계획으로 세계 인터넷의 흐름을 영구히 주도하기 위한 야심찬 속내를 드러내고 있다.

일본도 최근 경기부양 정책의 일환으로, 2000년까지 전국 초·중등 학교의 가입자망을 광케이블로 고도화하고 고속 인터넷의 제공을 위해 1조엔 이상을 투입할 계획을 추진하고 있다.

우리나라도 국가망 계획의 일환으로 2002년까지 전국 1,173개 초·중등 학교에 xDSL기술로 인터넷 고도화와 서비스 제공을 추진할 계획이다.

이올러 014XY망의 조기 전국 확대구축, 전영화선 요금의 저렴화 등으로 인터넷의 보편적 이용을 촉진해 나갈 예정이다.

신속한 소통을 보장하는 효율적인 망기반, 저렴한 이용요금체계, 풍부한 콘텐츠 및 다양한 영상물의 창출 능력을 키워 가장 효율적인 방법으로 미국 수준의

인터넷 경쟁력에 접근해야 하는 것이다.

SOC차원의 고용 유발 효과를 감안하여 정부의 실업대책과 연계하여 인터넷을 중심으로 초고속망의 조기 투자확대와 콘텐츠 등의 개발을 촉진하기 위해 1조원이상이 투자될 수 있도록 노력중에 있다.

2000년까지 천만명 이상이 이용하게 될 국내 인터넷 이용품질을 최고 수준으로 확보할 수 있도록 대비해 나가고 있다.

통신사업자, SI, ISP, S/W, 콘텐츠 업계가 역할 분담하고, 정부가 경제사회의 구조조정과 21세기 경

제·산업의 핵심 인프라로 인터넷을 발전시켜 나갈 계획이다.

궁극적으로 인터넷 기술로 창출될 전자공간(Cyber Space)을 효과적으로 구축하고 활용할 계획을 치밀하게 수립하여, 전자공간을 선점하여 국토화하는 나라, 좁은 물리적 공간을 극복하여 무한한 전자국토를 건설하는 나라, 그래서 21세기 정보대국으로 발전해 나가는 대한민국을 만들기 위해 정보통신부가 주도하여 「전자국토종합개발계획」을 내내 수립 추진할 예정이다. ◆

멀티미디어기술대상 시상식

협회는 한국경제신문사와 공동으로 멀티미디어산업의 범국민적 인식제고, 동분야의 핵심기술 확보, 응용분야 발굴 및 개발의지 고취, 멀티미디어산업의 진흥·육성 및 국가경쟁력 향상이라는 취지아래 주최한 제5회 멀티미디어기술대상의 시상식을 지난 3월 19일 KOEX대회의실에서 수상자 및 관계자 60여 명이 참석한 가운데 거행되었다.

이날 제5회 멀티미디어기술대상으로 영예의 대통령상은 HW부문의 'Digital TV ASIC'을 발표한 LG전자에 안겨졌다.

한편, 국무총리상에는 한맥섬유의 'Jpaint Design Pro'(SW부문)가 정보통신부장관상에는 삼성전자의 '메모리복합 Chip(MDL)'(HW부문)과 다음커뮤니케이션의 '한메일넷(Hanmail Net)'(SW부문), 이 포인트의 'E. 움직이는 기하 I, II'(콘텐츠부문)이, 한국경제신문사장상과 한국정보통신진흥협회장상에는 비전정보기술의 '니하오 쫓구어(콘텐츠부문)'와 미래사회정보생활(진흥/보급부문)이 각각 수상하였는데 이들 수상업체들에게는 상장과 함께 상금이 수여됐다.

