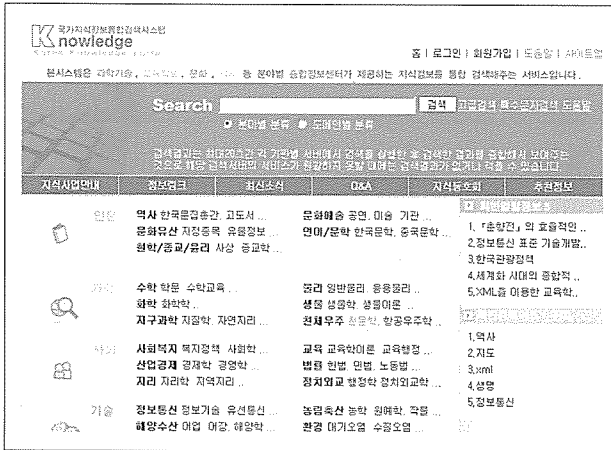


정보가 생명, 인프라 구축에 박차



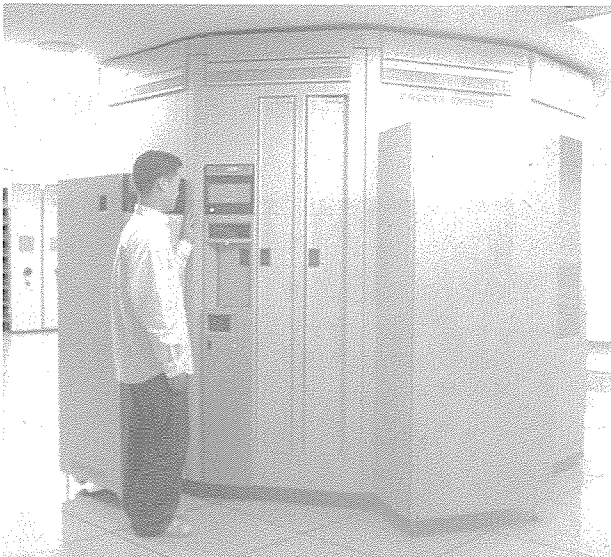
범국가 차원의 정보인프라 구축작업이 한창이다. 지난 10월 12일에는 과학기술정보연구원(www.kisti.re.kr)에서 과학기술 정보인프라 구축을 위한 심포지엄을 개최하고, 산학연 관련기관의 정보화 촉진 및 정보시스템의 효율적인 활용에 관한 논의가 있었다. 또 최근에는 한국전산원

(www.nic.or.kr)에서 국가지식정보통합시스템(www.knowledge.go.kr) 구축을 완료하고 11월 1일부터 일반에 서비스를 시작했다. 국가지식정보통합시스템을 이용하면 과학기술, 교육학술, 문화, 역사, 정보통신 등 관련분야 3백31개 기관의 9천6백여만건의 지식정보를 하나의 데이터 베이스를 검색하는 것과 같이 통합·검색할 수 있다. 또 요약정보와 함께 연구논문, 학위논문, 학술지 등에 관해 원문 정보까지 제공함으로써, 웹문서나 사이트 정보를 제한적으로 검색하는 일반 검색사이트보다 뛰어난 기능을 자랑한다.

현재 검색서비스로는 키워드 검색과 디렉토리 검색을 기본 제공하고, 부가적으로 분야별 추천정보와 지식동호회 서비스를 이용할 수 있다. 따라서 이용자는 다양한 형태의 지식공유를 바탕으로 효율적인 검색 서비스를 받을 수 있다.

한국전산원은 이번 통합검색 사이트 개설을 기념해 개인과 기관을 대상으로 11~12월 두달간 활용사례 공모, 정보검색퀴즈 등 다양한 이벤트 행사를 결들인다.

디지털로 구현한 방송영상자료 선보여



국내에서도 비디오 테이프나 사진으로 보관하고 있던 방송영상물을 디지털로 검색하고 볼 수 있게 됐다. 한국방송진흥원(www.kbi.re.kr)과 유니텔(www.unitel.co.kr)이 공동으로 개발한 디지털 아카이브 시스템이 그것으로, 1999년부터 3년간 총 30여억원을 투입해 개발했다.

디지털 아카이브에는 현재 총 4만시간 분량의 방송영상물이 MPEG2 포맷으로 저장되어 있다. 비디오 테이프를 쌓으면 63빌딩 4배 높이에 해당하는 분량이 3평짜리 컴퓨터 안에 통합된 셈이다.

CNN, BBC 등 서구 주요 방송사들이 이미 도입해 활용하고 있는 디지털 아카이브 시스템은 비디오 테이프나 사진 등 아날로그 형태의 멀티미디어 자료를 컴퓨터가 인식할 수 있는 디지털 자료로 변환함으로써 자료를 효율적으로 보관,

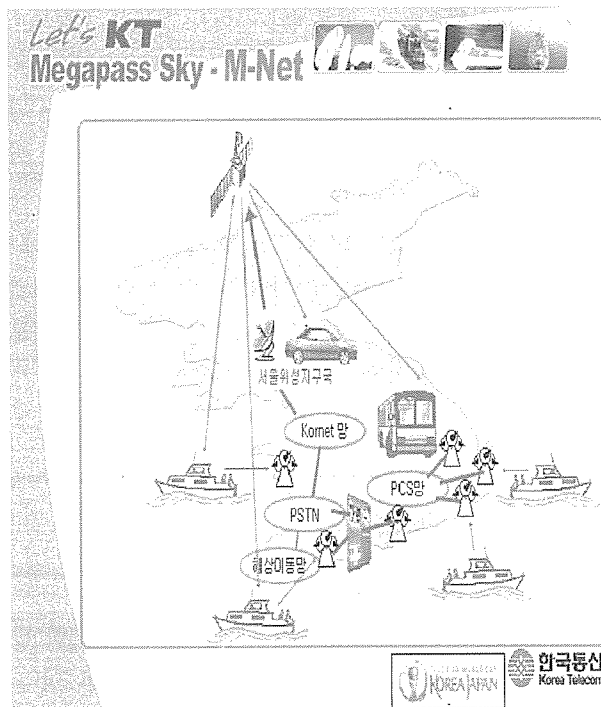
검색, 관리한다. 디지털 자료로 변환된 영상물은 편집 및 재구성 작업시간을 단축할 수 있어 다양한 형태로 재활용될 가능성이 높다.

유니텔은 본격적인 디지털 방송을 앞둔 국내의 방송영상

물 시장규모가 연간 5천억 정도로 폭발적으로 성장할 것으로 전망하고, 주요 방송사들을 대상으로 한 데모 시스템의 무상 임대 및 관련 기술 세미나 개최 등의 활동을 벌일 예정이다.

달리는 차 안에서 인터넷 접속 OK

무궁화위성을 이용한 이동 위성인터넷



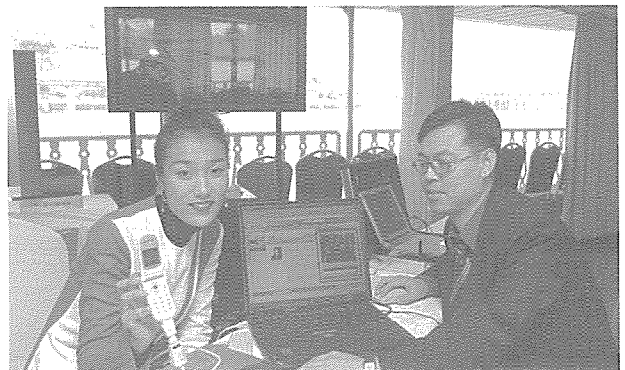
이동하는 차량이나 연근해 선박에서도 1Mbps급의 초고속 인터넷 서비스를 이용할 수 있게 됐다. 무궁화위성과 이동전화 결합해 인터넷 접속을 제공하는 메가패스 스카이넷(Sky-Net) 서비스가 그것. 한국통신(www.kt.co.kr)은 세계 최초로 이동 위성인터넷 서비스를 개발 완료하고 12월부터 상용 서비스를 시작한다고 밝혔다.

이 서비스는 유선, 무선, 그리고 위성의 3가지를 결합한 형태로, 기존의 PCS망(016, 018)과 한국통신의 코넷망, 그리고 무궁화위성 통신망을 이용한다. 따라서 회선 및 장비 설치를 위한 추가 투자가 필요없다는 것이 최대 장점.

이용자는 유선 초고속 통신망을 이용하는 것과 같이 동영상 콘텐츠, 실시간 뉴스, 온라인 게임 등 다양한 멀티미디어 정보를 접할 수 있다. 이 서비스를 이용하기 위해서는 위성 수신용 안테나와 셋탑박스 등 위성 수신장비를 설치해야 한다. 하향 수신을 위한 위성인터넷 이용료는 월정액으로 결정될 전망이다. 상향 전송을 위한 PCS망 이용료는 종량제 또는 이동통신요금과 패키지 요금으로 결정될 예정이다.

한국통신은 기차, 고속버스 등 대중교통과 언론사 취재차량, 군경의 작전차량, 연근해 선박, 해양경찰, 택배회사 등 무선인터넷 이용자들에게 유용할 것으로 전망하며, 앞으로 TV와 인터넷을 동시에 사용할 수 있는 복합 단말기 출시 등 연관된 제품과 서비스를 지속적으로 공급할 계획이다.

한국통신 관계자는 '그동안 정보사각지대로 남아있던 연근해 운항 선박통신분야의 고속 인터넷 갈증이 해소될 것'이라며 '무궁화 위성을 매개로 가정은 물론 철도·차량·선박 등 장소와 거리·시간에 관계없이 고속 인터넷을 할 수 있는 실질적인 정보화사회가 도래한 것에 큰 의미가 있다'고 덧붙혔다.



본격 디지털 TV 시대 개막

디지털 TV 본방송이 10월 말 수도권 지역을 대상으로 시작됐다. SBS의 첫 전파송출을 시작으로 11월에는 KBS 1TV와 EBS, 12월에는 MBC와 KBS 2TV가 각각 본방송을 송출한다. 이로써 수도권 지역 시청자들은 방송사가 주당 10시간 이상 내보내는 고선명 HDTV 방송을 즐길 수 있게 됐다. 디지털 TV 방송은 기존의 아날로그 방송에 비해 잡음과 화질손실이 없다는 점이 가장 큰 장점. 또한 디지털 압축기술에 따라 동시에 더 많은 정보를 보낼 수 있어 기존 TV 방송보다 5배 이상 선명한 화면, CD 수준의 음질과 입체 음향을 즐길 수 있는 고화질 방송이다.

디지털 방송은 또한 증권, 교통, 뉴스 등 다양한 정보를

동시에 제공하는 데이터 방송이 가능하고, PC 등 다른 통신미디어와 쉽게 자료가 공유돼 TV를 통한 인터넷 검색, 전자상거래 등의 부가 서비스가 가능한 장점이 있다.

정부는 이번 관악산 송신소를 통한 본방송에 이어 내년에는 남산, 용문산 등 수도권 내 주요 중계소를 개통해 시청권역을 수도권 전역으로 넓힌 뒤 2003년에는 광역시까지, 2005년에 전국규모로 확대할 예정이다. 정부는 디지털 방송의 조기 정착을 위해 시설 투자, 장비도입, HD 프로그램 제작을 위한 자금을 지원하고, 세금 감면 등의 혜택도 제공한다. 또한 관련 기술 개발 및 인력 양성 등을 적극 지원하고, 디지털 TV 수상이 가격도 점차 인하할 방침이다.

정보가전 시장 2003년엔 9백억달러 규모로 성장

TV나 냉장고 같은 가전제품을 이용하듯 손쉽게 인터넷 정보를 검색, 활용할 수 있는 디지털 정보가전 시장이 급속히 팽창할 전망이다. 한국전자통신연구원(www.etri.re.kr)이 매주 발간하는 주간기술동향 최근호에 따르면, 인터넷을 접속하고 이메일을 전송할 수 있는 각종 정보가전기기 시장이 1999년 5억달러에서 2003년 9백억달러 규모로 확대될 것으로 추정된다. 정보가전기기는 휴대폰, PDA 등의 모바일 인터넷 단말기를 비롯해, 디지털 셋탑박스, 유선 인터넷 폰, 웹패드, 지능형 전자레인지 등 정보기기와 가전기기가 결합된 제품으로, PC에서처럼 인터넷 접속과 이메일 전송이 가능한 기기를 의미한다.

지난 몇년 동안에도 정보가전 범주에 속한 제품들이 대거 소개되었다. 가장 손쉽게 접할 수 있는 기기는 휴대폰으로 이메일 전송은 물론 무선인터넷 접속이 가능한 제품이 이미 출시된 상태다. 노키아에서는 무선인터넷 접속 기능이 포함된 휴대폰 큐(Cue)를 선보였고, 소형 키보드가 장착된 모토로라의 쌍방향 페이지도 출시되었다. 또한 에코스타(Echostar)의 디지털 위성 셋탑박스를 이용하면 TV를 통

해 인터넷을 접속할 수 있으며, 세가의 드림캐스트는 인터넷 접속기능을 내장해 신작 게임을 인터넷을 통해 직접 내려받을 수도 있다. 이 외에도 스크린폰, 웹패드, 웹태블릿 등의 제품도 속속 선보이고 있다. 시장조사기관 가트너 데이터퀘스트의 조사에 따르면 정보가전기기 생산량은 1999년 전세계적으로 1백80만대에 불과했으나, 2001년 9천5백만대, 2003년에는 4억대에 이를 것으로 추정된다.

부문별로는 이동형 인터넷 단말기 생산량이 1999년 약 1백30만대에서 2003년에는 3억대를 돌파, 연평균 3백%씩 성장할 것으로 전망된다. 인터넷 접속형 셋탑박스는 1999년 40만대가 생산되었지만, 2003년에는 약 2천4백만대가 보급될 것으로 예상된다. 정보가전기기는 기존의 컴퓨터와 달리 복잡한 소프트웨어 설정이 필요없어 TV처럼 누구나 쉽게 이용할 수 있고, 또 휴대폰과 같은 이동형 단말기를 이용할 경우 시간과 장소의 제약없이 인터넷에 접속할 수 있어 생활 속의 정보화를 앞당길 전망이다. ⑤7

李 懸 (동아사이언스 기자)