



원광일/자유기고가
멀티미디어컨설턴트
Won, Kwang-IL.
Multimedia Consultant

「정보초고속도로」는 TV시청형태에 많은 영향을 끼치며 현재 존재하지 않는 매우 창의적인 서비스가 제공된다. 그 규모는 수천억 달러에 이르며 거대한 시장을 조성하는데 하드웨어 설비 뜻지 않게 소프트웨어에 거대한 자금이 투입될 전망이다.

1. [정보 초 고속도로]의 전개방향
 2. 디지털 체계와 아날로그 체계의 비교
 3. 디지털 비디오 전송 및 시스템 아키텍춰
 4. 압축방식 (MPEG 2를 중심으로)
 5. 주문형비디오 시스템 아키텍춰
 6. 비동기전송방식, 비동기식 디지털 기입자루프 통신망
 7. 디지털비디오 수신기 및 소프트웨어(사용자 인터페이스)
 8. HDTV 현황
 9. 「정보 초 고속도로」에서 새로 탄생하는 서비스
 10. 시장 분석
11. 각국의 「정보 초 고속도로」 추진현황
12. 우리나라에서의 「정보 초 고속도로」 추진현황 및 대책

11. 각국의 「정보 초 고속도로」 추진현황

멀티미디어의 정의대로 멀티미디어는 방송, 통신, 신문, 컴퓨터 등을 이용해 제공되던 제반 영상, 정보, 통신 서비스 및 매체가 다양한 형태로 수렴, 결합하여 나타나는 새로운 서비스 및 매체를 통칭한다. 이는 어느 한 특정의 매체 내지 현

상보다는 정보산업의 각분야에서 동시다발적으로 나타나고 있는 전반적인 기술적, 서비스적 및 산업적 변화 추세를 의미한다고 할 수 있다. 또한 멀티미디어는 기술개발 및 산업구조 형성이 이제 막 진전되므로써 하루가 다르게 그 모습이 변화하고 있고, 각국의 사회, 경제, 문화적 상황에 따라 그 개발현황은 커다란 차이를 보이고 있는 실정이다. 따라서 멀티미디어의 기술적, 산업적 발전현황을 체계적으로 살펴보는 일은 아직까지 많은 불확실성과 비체계성을 내포한다는 점을 전제하면서, 본장에서는 멀티미디어 기술 및 서비스 개발, 산업 및 정책 등과 관련하여 해외의 주요 국가들에서 가장 두드러지게 나타나고 있는 동향을 개략적으로 정리해 보고자 한다.

(1) 미국의 정보수퍼하이웨이 구축계획

전통적으로 미국의 정보화는 시장경제의 논리에 입각하여 민간부문의 주도하에 추진되어 왔기 때문에 연방정부나 주정부 차원서 추진하는 뚜렸한 정보화 정책은 없었다고 해도 과언은 아니다. 그러나 정보화 정책의 범위를 정보통신 산업의 발전을 위한 산업정책, 기술발전을 도모하는 기술정책 및 환경을 조성하는 규제정책 등을 포함하는 관련 정책 중 정보이용의 활성화와 직·간접으로 연관이 있는 정책이라는 견지에서 바라보면 최근 미국내에서 국민적인 관심은 물론 전세

계적인 방향을 불러일으키고 있는 미국의 국가정보기반구조 계획자체가 바로 우리나라를 비롯한 몇몇 국가에서 국가적인 차원으로 추진하고 있는 정보화 정책들을 포괄하고 있다고 할 수 있다.

정보통신기반 확충을 위한 정보슈퍼하이웨이 구축사업을 미국산업의 국제경쟁력 제고와 세계 경제의 주도권 확보를 위한 핵심 전략사업으로 선정하여 추진하고 있으며, 미과학재단(NSF)이 운영하고 있는 45Mbps 인터넷을 근간으로 대학, 연구기관 중심의 초고속정보통신망으로 활용할 수 있도록 Gbps수준으로 확장할 계획이다.

NII관련 미국의 정보화는 클린턴 행정부의 출범전에 부시 행정부에서 통과시킨 고성능컴퓨팅 법(High Performance Computing Act '90)을 시초로하여 그동안 시장경제 원리에 입각하여 민간부분에 대부분 의존해오던 정책방향에 변화를 보이기 시작하였다고 할 수 있다. 고어 현 미국 부통령이 상원의원 시절 제안하여 '91년 12월에 통과된 이 법안에 따라 차세대 컴퓨터와 컴퓨터 네트워크에 대한 연구개발을 추진하는 HPCC (High Performance Computing and Communication) 계획은 '92~'96년 5년 동안 총 29억 달러의 예산을 가지고 대통령 직속기관인 과학기술정책국(OSTP : Office of Science and Technology Policy)이 중심이 되어 국가연구교육망(NREN:National Research and Education Network), 고성능컴퓨터시스템(HPCS: High Performance Computing System), ASTA(Advanced Software Technology and Algorithm), BRHR(Basic Research and Human Resources), IITA(Information Infrastructure Technology and Application) 등 5개의 프로그램을 ARPA, NIST등 10개의 관련 기관이 분담하여 추진하고 있다.

이러한 배경하에 '93년 2월 클린턴 정부는 정보고속도로(Information Superhighway)의 구

축을 국가경쟁력 강화 차원의 핵심요소로 인식하여 최우선 경제정책과제로 추진중이며 170억 달러를 투입하여 공공기관, 산업체, 교육계 등의 멀티미디어정보 수요충족을 위해 국가연구교육망(NREN)으로 확대, 개편하고 고속교환 및 응용 기술 개발을 위한 시험망을 운영하고 있다. 또한 일반공중의 멀티미디어정보 전송을 위한 국가정보기반구조(NII) 사업은 통신사업자, CATV사업자 등 민간기업이 구축을 추진하고, 정부에서는 어플리케이션 개발에 역점을 두고 있으며 2010년에 정보수퍼하이웨이로 연간 300조 원(3,730억 달러)의 시장창출 효과를 기대하고 있다.

이를 위한 추진체계로 대통령직속인 NII자문위원회를 설치하여 운영하고 있고, NII사업에 민간기업의 투자촉진을 위해 국가정보기반구조법(National Information Infrastructure Act)을 제정하여 추진하고 있으며 통신, 방송사업간의 상호진입허용 등 5대 지원정책을 발표하였다.

이러한 의미에서 미국의 정보화 정책은 '국제 경쟁력의 회복 및 향상'과 '21세기를 주도하는 강력한 미국의 건설'이라는 원대한 목표하에 추진되고 있으며, 그 구체적인 추진전략의 일환으로 아직 미국이 세계 최고의 수준을 유지하고 있는 정보통신기술 중심의 첨단기술의 우위를 확보하기 위해 집중적인 노력을 기울이고 있다.

포춘지(1994년 4월호)에 따르면 1994년 미국의 영화, TV, 전화, 통신, 프로스포츠, 출판 등 이른바 인포테인먼트(정보 + 오락)의 연간 매출액만 1조달러에 달한다. 여기에 컴퓨터산업의 연간 매출액은 3천 800억달러나 된다. 또한 1991년을 분기점으로 미기업의 컴퓨터와 통신분야 등 정보산업에의 설비투자액이 1천100억달러를 기록해 광공업, 농업, 건축업 등 전통산업의 설비투자액을 앞질렀다고 한다. 같은 자료에 따르면 미국 가정의 경우, 1983년에는 전화나 케이블TV, 영화, 비디오 같은 미디어통신생활에

월평균 81달러를 사용했던 것이 1993년에는 1백46달러로 늘어났고 미키마우스를 좋아하는 학생들(42%)보다 일본 세가사의 전자오락게임 주인공 소닉을 좋아하는 학생들(53%)이 더 많아졌다. 유료온라인 서비스에 가입한 가정숫자도 지난 1989년 60여만 가구에 불과하던 것이 1993년에는 4백80만가구로 크게 늘었다. 이러한 모든 수치들은 미국이라는 나라가 지난 막대한 정보, 통신, 영상, 오락산업시장 및 앞으로의 성장가능성을 보여준다고 할 수 있다. 이렇게 방대한 수요를 토대로 미국은 멀티미디어 개발에 있어서 세계적인 선두주자로서의 박차를 가하고 있다.

국가정보기반구조자문위원회

대량의 정보를 순식간에 송수신할 수 있는 네트워크는 멀티미디어에 있어서 빠뜨릴 수 없는 기반구조이다. 이러한 기반구조건설이 미국에서는 부통령 고어의 주도하에 「정보 초 고속도로」라는 이름으로 적극 추진되고 있음은 주지의 사실이다. <표 1>은 최근까지의 NII추진표를 요약해서 보여주고 있다.

<표 1> 미국의 NII추진표

일정	내용
1987. 11. 20	A research and Development strategy for High Performance Computing 보고서 발표, NREN 구축의 주된계기
1988	상원의원 고어의 수퍼하이웨이 개념도입
1991. 12. 9	High-Performance Computing Act of 1991 성립, NREN 구축확정
1992. 12. 14	Little Rock의 경제회담, 통신망구축주체에 대한 이견발생(정부주도와 민간주도)
1993. 1. 12	클린턴 행정부의 선거공약인 21세기 인프라스트럭처 프로젝트의 구체화 작업개시 경쟁력 강화 자문회의 위원회 발족
1993. 2. 22	Technology for America's Economic Growth: A new Direction to Build Economic Strength 보고서 발표. 과학기술진흥정책의 일환으로 정보기반시설 구축계획이 포함되어 있음.

'93년 2월 22일에 발표된 'Technology for America's Economic Growth, A New Direction to Build Economic Strength'에 제기된 확대된 NII개념에서 정부의 역할을 <표 2>와 같이 9개의 항목별로 분류, 기본적인 방침과 목표를 명확히 제시하고 있다.

한편 전미방송협회에서 나온 자료에 따르면 2000년대 초까지 미국 초고속통신망구축 추진은 <표 3>과 같이 예상되고 있다.

미국의 초고속정보통신망 건설의 기본정책은 규제완화를 통한 민간투자의 활성화 및 경쟁의 강화라고 할 수 있다. 이에 따라, 현재 미국에서는 정보고속도로 사업과 관련하여 전화업계, CATV업계, 컴퓨터 및 반도체 업계등 각업체가 각각 그룹을 형성하여 독자적으로 시스템을 개발하고 있는 상황이다. 이를 테면 미국의 브로드밴드 테크널러지사, CLI사, DEC사, 마이크로소프트사, 필립스사, CE사 등 하드웨어 및 소프트웨어 업체들이 공동으로 정보고속도로 시스템의 표준화문제를 제기하고 압축방식은 MPEG-2, 통신기술은 ATM을 채용한 표준방식을 추진중에 있다.

일정	내용
1993. 3. 23	AT & T, MCI, Sprint, RCA7사 등에서 정보인프라를 위한 통신망의 소유, 운영에 관한 의견 제출
1993. 4. 9	정보인프라구축계획에 관한 예산 의회제출
1993. 9. 15	The National Information Infrastructure Agenda for Action 발표, 정부기본방침과 목표를 설정
1993. 12.	관련사업 횡단작업팀(XIWT) 결정
1994. 1. 11	LA정보수퍼하이웨이 회담(Academy of Television Arts & Science 주최) NII에 관한 정책개요 공표
1994. 6. 28	Markey-Field법안, Brooks-Dingell법안 미 하원 통과
1994. 8. 16	미국상원에서 위의 통신법개정안들 통과

출처 : 한수룡(1994), p.14.

멀티미디어(1994. 9), 한국방송개발원 p.10

〈표 2〉 미국의 NII추진체계

목표	기본원칙	구체적 시책
민간부분의 투자촉진	시장경제의 확대	통신법 개혁, 세제개편
고도 정보통신서비스를 보편적 서비스로	시장경제의 확대	의견수렴을 위한 공청회(NTIA) NTIA자문위, 규제기관과의 협의
기술혁신 및 새로운 응용촉진	정부의 연구개발지원(교육, 의료, 제조업, 행정서비스)	HPCC프로그램 계속추진 NII Pilot프로젝트 실시 정부의 NII응용에 관한 정보공유
단절없고 상호작용하는 이용자중심의 이용	· Interoperability · Openness	NII응용을 촉진하기 위한 표준검토 및 절차 응용발전을 저해하는 정부규제완화 및 철폐
정보보안성과 망의 신뢰성 확보	· 개인비밀의 보호 · 인재 및 재연재해로 인한 피해극소화	NII관련 개인 프라이버시 문제 검토 연방기관과 산업체 협력하에 암호관련 기술검토, 통신망의 신뢰성제고를 위한 산업체와의 협조
주파수 관리개선	전파자원의 희소성으로인한 이용제한 최소화 시장경쟁원칙의 적용	정부사용으로 할당된 주파수 감축 주파수배분에 경매를 통한 시장경쟁원리도입 소규모기업, 마이너리티 소유기업 등도 경매참여허용
지적재산권 보호	정보의 보급화 지적 소유권의 조화	저작권관련 국내법과 국제조약의 검토 시스템내 정보상품 관련 저작권자 확인 및 보상방법 강구
대내외 관련기간과의 협조	기관과의 협조체계 글로벌 네트워크를 위한 국제협력	통신정책 개발시 주·지방정부와의 긴밀한 협조, 해외시장 개방에 노력경주 호환성없는 표준에의한 장벽제거
정보보유 정보접근 및 정부조 달절차 개선	정부보유 정보의 효율적인 공개	통신서비스관련 국제 및 국내무역규정검토 정부보유정보의 보급촉진 기반제고, 일반시민의 연방기관의 정보이용 활성화, 전자우편을 이용한 정부부처간 협조체제

출처 : The National Information Infrastructure:Agenda for Action, '93. 9 1994 국가정보화백서, 한국전산원

〈표 3〉 미국 초고속정보통신망 구축 추진예상표

일정	내용
1994 봄	<ul style="list-style-type: none"> - Bell Atlantic에 의한 전화선을 이용한 쌍방향 서비스 개시, 버지니아주의 알렉산드리아에 Full Service network 건설 개시 - U.S. West에 의한 고도통신망 기술실험 개시 - Time Warner와 U.S. West에 의한 Full Service network 1차 단계 서비스 실증완료
1994 말	<ul style="list-style-type: none"> - TCI에 의한 디지털압축 서비스 개시 - Bell Atlantic에 의한 top20 시장에서의 네트워크 고도화 개시 - US West에 의해 약 10만원의 가입자에 대한 고도서비스(data, VOD, 영상효과, 원거리교육 텔리마케팅 등) 개시
1995 말	<ul style="list-style-type: none"> - Bell Atlantic에 의해 버지니아주 알렉산드리아의 Full Service Network 건설완공 - US West에 의한 통신서비스 가입자 50만 도달 - Ameritech에 의한 망의 광통신망으로의 고도화 완결
1996 말	<ul style="list-style-type: none"> - TCI에 의한 망의 고도화 90% 완성, 최신의 쌍방향 서비스 개시
1997	<ul style="list-style-type: none"> - 케이블 시스템들에 의한 망의 고도화 디지털압축 서비스 보편화 - 수용자들에 의한 새로운 쌍방향 서비스에 대한 이용이 본격화 됨.
1998	<ul style="list-style-type: none"> - Bell Atlantic에 의한 20대 시장에 있어서의 Full Service network 건설 완료 - Time Warner의 주요 시스템들에 있어서 Full Service network 건설완료
2003	- U.S. West가 자신의 사업영역내에서 고도네트워크 건설완료

출처:NAB, 1994, p. 63 멀티미디어, 한국방송개발원 p.11

멀티미디어 관련 기업들간의 전략적 제휴

멀티미디어개발과 관련해서 리스크분산 및 부족기술보완, 시장지배력의 강화 등을 목적으로 지금까지는 생각할 수 없었던 통신, 케이블, 영화, 컴퓨터 및 전자회사들간에 전략적 제휴가 빈번하게 발생하고 있다. 이러한 전략적 제휴는 기존의 정보, 통신, 영상, 오락의 대부분이 결합되는 멀티미디어개발의 속성상 일견 당연한 현상이

라고도 할 수 있다. 다른 한편으로 이는 정보오락산업 관련 하드웨어 및 소프트웨어 생산, 유통, 판매의 전 산업부분을 빠짐없이 수직적, 수평적으로 통합해가는 기업확장의 생리를 반영한다고도 할 수 있다. 미국법무성(DOJ)은 이러한 움직임들에 대해 반독점규제의 차원에서 아직 별다른 반응을 드러내고 있지 않다. 〈표 4〉은 1993~1994년에 있었던 주요 제휴현황을 보여준다.

〈표 4〉 전화회사와 케이블간의 제휴

시 기	내 용
1993. 2 Southwestern Bell Hauser	워싱턴 DC지역의 Hauser Communications 소속 2개 시스템을 650만불에 매입. RBOCs에 의한 최초의 케이블 매입
1993. 5 US West/Time Warner	U.S. West가 250억불을 투자하여 Time Warner 주식의 24.9% 매입
1993. 8 AT& T/McCaw	AT& T가 미국최대의 세룰라 커뮤니케이션 회사인 McCaw Cellular를 126억 불에 매입하는 계획발표
1993. 9 Viacom/Paramount vs QVC/Paramount	Viacom과 Paramount가 합병을 발표하고 이에 QVC가 경쟁자로 대두. 94년 2월에 Viacom이 75%의 주식을 합병, 승자가 됨
1993. 10 Bell South/Prime Cable	Bell South가 텍사스 오스틴의 케이블회사인 Prime Management에 2천 500만불 투자.
1993. 10 Bell Atlantic/TCI	Bell Atlantic이 TCI를 260억불에 매입시도. 1994. 2월에 취소됨
1993. 12 Time Warner/Teleport	Time Warner Communications이 기업체를 대상으로 한 by pall서 비스를 제공하는 Teleport Communications Group의 주식 18.7% 매입 동의함 Southwestern Bell이 Cox Cable에 16억 투자, 협업관계 결성
1993. 12 Southwestern Bell/Cox Cable	Viacom에 의한 Blockbuster Entertainment의 84억불 매입 그 대가로
1994. 1 Viacom / Blockbuster	Blockbuster는 Viacom에 12억 5천만 불의 현금 제공

출처 : NAB, 1994, P.4 멀티미디어, 한국방송개발원 p.12

(2) 일본의 신사회자본 건설계획

일본에서는 미국의 정보수퍼하이웨이 구축전략에 대응하고 21세기 고도 정보사회에 대비하기 위해 일반가정까지 광케이블망으로 연결하는 차세대 정보통신망을 구축하여 국내 경제를 활성화하고 국민복지를 향상시킬 계획을 수립하여 발표하였다. 새로운 사회간접자본 건설과 광케이블망을 이용한 첨단 정보통신산업 개발로 경제구조를 개혁하기 위해, 당초 계획을 5년 앞당겨 2010년 까지 45조 엔의 공공재정을 투입하여 광케이블화를 추진하고 있다. 또한 정보산업체가 참여하

는 차세대정보통신망 파일럿사업에 정부제정 30억 엔을 지원하였으며, 2010년에 차세대 정보통신망으로 연간 420조 원(56조 엔)의 시장창출 효과를 기대하고 있다.

일본에서는 광케이블망을 조기에 구축하기 위해 정부주도의 고속광통신건설공단을 설립할 예정이며, 민간기업과 지방자치단체에 대한 재정적 지원과 아울러, 통신사업에 대한 규제완화 입법 조치를 강구하고 있다.

2010년 일본의 멀티미디어 시장규모는 국내 총생산액의 5.46 %에 이르는 약 123조엔이며,

그 중 광섬유망 관련시장은 약 65조엔으로 예측되고 있다. 일본 전자공업진흥회에 따르면 미래의 가정용 멀티미디어의 모습은 현재의 TV와 AV(Audio Video)기기가 결합된 형태가 될 것으로 예측되고 방송수신이나 패키지 소프트웨어의 기록, 재생 이외에 케이블TV나 양방향 멀티미디어에도 대응하는 수신기가 되어 컴퓨터 데이터의 취급도 가능할 것으로 전망되고 있다. 한편 디지털 AV기기 시장은 2015년에 17조엔 규모에 이를 것으로 전망된다.

일본에 있어서도 미국과 마찬가지로 멀티미디어개발을 둘러싸고 기술적 상호보완 및 시장지배력의 강화 등을 목적으로 한 다양한 정보산업 관련 기업들간의 전략적제휴가 활발하게 이루어지고 있다. 미국에 있어서 멀티미디어개발의 핵이 전화사업자와 케이블TV, 그리고 컴퓨터사업자들이라고 한다면, 일본은 케이블사업자들의 역할은 미약한 반면, 세가, 닌텐도 등 전자오락사업자들의 활동이 두드러지는 특색을 보이고 있다. 또한 최근들어 우정성, NTT, CATV산업, 정보통신 산업 등에 의해 멀티미디어 개발을 위한 다양한 멀티미디어 진흥책모색을 위한 노력이 기울여지고 있다.

신사회자본

일본은 21세기 고도정보화사회에 대비해, 일반가정까지 광케이블망으로 연결하는 Fiber to the Home(FTTH) 개념의 차세대정보통신망 건설을 서두르고 있다. 일본은 선행투자성격이 강한 정보통신과 사회복지시설 등을 기존의 도로나 항만등과 구분해 신사회자본으로 분류하고 있다. 차세대 정보통신망은 신사회자본 건설계획의 하나에 해당한다. 일본은 신사회자본건설과 첨단 정보통신 산업개발로 경제구조를 개혁하기 위해

2010년까지 45조엔의 공공재원투자를 통해 광케이블화를 추진할 계획이다. 이를 위해 정부는 통신망구축에, 민간기업은 응용기술개발에 각각 치중하고 있다.

일본의 우정성 멀티미디어 담당부서 신설 일본우정성은 1994년 3월 통신정책국내에 멀티미디어 정책수립, 프로젝트추진, 관련사업의 보급, 육성 등을 담당하는 멀티미디어 진흥실을 신설하였다. 멀티미디어 진흥실이 추진할 주요 프로젝트는 다음과 같다.

- 풀네트워크 지원센터 기반정비(CATV망 활용)
- 고도영상통신이용기술 연구개발센터 정비 (B-ISDN 활용)
- 고속정보통신 실험시설 정비(차세대 통신망 파일럿 모델 사업)
- 초고속통신 연구정보네트워크 실험시설 정비

통신, 방송의 융합에 관한 간담회

21세기를 향한 통신, 방송융합에 관한 간담회가 1994년 7월 중순에 개시되어 방송, CATV, 전기통신, 출판 등의 사업자로 구성되어 각종 정보제공자가 광섬유망에 접속하는 방법, 회선사용 요금문제 등 기본적인 규칙을 협의하고 있다. 일본 우정성은 1994년 7월 25일 21세기를 향한 통신, 방송의 융합에 관한 간담회의 첫번째 모임을 개최했다. 간담회구성원은 34인으로 2년정도를 검토기간으로 생각하고 있고, 주요검토과제는 광대역망의 구축과 정보통신서비스의 다양화, 정보통신서비스의 멀티미디어화, 방송통신융합에 따른 제도적 문제 등 3가지 항목이다.

전기통신심의위원회 의견서

우정성산하의 전기총심의위원회는 '21세기 지적사회에의 개혁 정보통신기반정비 프로그램'이라는 1994년 보고서에서 대량의 정보를 쌍방향으로 처리할 수 있도록 광섬유 통신망을 전국의 가정과 사업장에 연결하여 본격적인 멀티미디어 시대를 실현하고 21세기 국민생활과 경제의 개혁을 지향해야 한다고 제언했다. 동위원회는 이를 위해 2000년까지 대도시권과 도청소재지, 2005년까지 인구 10만 이상의 도시, 2010년까지는 전국적인 광섬유망을 정비하는 3단계계획을 진행할 것을 우정성에 권고하고 또한 광섬유망 정비는 민간기업중심으로 정비하여 민간의 활력을 최대한 활용할 필요가 있다고 지적하고 있다.

동 보고서에 따르면 2010년까지 광대역, 쌍방향통신이 가능한 광섬유망이 전국적으로 이용가능하게 되는 것을 전제로, 멀티미디어시장의 규모는 <표 5>와같이 총123조엔에 이르게 될 것이라고 보고 있다. 그 내역을 좀더 자세히 살펴보면, 광섬유 관련의 신규시장(프로그램통신, 단말기기, 네트워크사업 등 광섬유망의 정비에 의해 새롭게 탄생하는 시장)이 약 56조엔, 그리고 기존의 시장(영상관련기기, 통신기기, 컴퓨터, 영상소프트웨어 등 직접 광섬유망에는 관련이 없는 기존의 시장(현재 약 16조엔))이 약 67조엔에 이른다.

동 보고서에는 또한 2010년의 멀티미디어 시장은 현재의 주요산업인 자동차산업, 전자, 통신기기 산업에도 필적할 만한 규모로 되고, 21세기의 주도적 산업으로 성장할 수 있는 가능성이 있다고 평가하고 있다. 멀티미디어산업은 그 성격상 대기업뿐만이 아니라 중소기업에도 폭넓은 사업기회를 제공한다고 보고 있다.

<표 5> 일본 멀티미디어산업의 시장규모

산업	생산액	생산액/ 국내생산액
자동차 (1990년)	399,816억엔	4.59%
전자,통신기기(1990년)	266,803억엔	3.06%
민생용전기기기(1990년)	117,285억엔	1.35%
멀티미디어전체(2010년)	약123조엔	5.46%
멀티미디어 내의 광섬유 관련의 신시장	약56조엔	2.49%

출처 : 한국뉴미디어사(1994), p.23. 멀티미디어, 한국방송개발원, p.19

한편 동 보고서에서는 일본의 정보활용환경, 정보화의 현상태를 미국과 비교한 경우 아직도 아래의 <표 6>와 같은 격차가 존재한다고 평가하고 있다.

<표 6> 일본과 미국의 정보화격차

내용	미국	일본	미국/일본
PC의 LAN접속률(%)	52.0	8.6	6
PC 보급률 (%)	15.8	5.7	3
Database 시장규모(억엔)	12,761	2,160	6
CD-ROM 터이터수	약4,000	약1,000	4
CATV 시설수	11,0750	400	28
CATV 가입자(만)	5,721	187	31
셀식 자동차전화, 휴대전화 의 1000명당 가입자수	44	12	3

출처 : 한국방송개발원(1994. 9) 멀티미디어

(3) 유럽의 정보초고속도로 추진

20개국의 26개 네트워크 회사가 채택하고 있는 Euro-ISDN을 위한 표준을 마련한 이후, 프랑스 텔레콤과 독일 텔레콤은 이제 고속 네트워크를 위한 다음 세대 유럽 표준을 마련하려 하고 있다. 영국 텔러콤, 스페인 텔레콤, 이탈리아

STET/ASST, 스웨덴 텔러콤 이러한 회사들은 미래의 ATM 네트워크의 조상격인 Global European Network(GEN)이라하고 하는 유럽 전체의 고속 디지털 광섬유 네트워크를 구축할 예정이다. 1990년대 중반, GEN은 METRAN (Managed European Transmission Network)으로 흡수될 예정이다. 이 METRAN은 유럽 전체에 최고 155Mbps 까지의 데이터 전송율을 가질 수 있을 것이다.

AT&T는 지금 광대한 통신 서비스를 테스트하기 위해 18개의 유럽 운영자들에 의해서 설정된 실험 프로젝트인 PEAN(Pan European ATM Network)뿐만 아니라 국가 ATM 프로젝트에 포함된 모든 업체들 까지, PEAN은 오스트리아, 벨기에, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 네델란드, 노르웨이, 스페인, 스웨덴에 노드를 갖출 것이다. 이때로 예정된 상호 협력 운영 테스트는 비디오와 영상 데이터의 전송이 고속 네트워크를 가로질러 가능하도록 해줄 것이다. PEAN 멤버들은 하이델베르그에 소재하고 있는 Eurescom으로부터의 사양뿐만 아니라 CCITT /ITU와 ETSI(European Telecommunication Standard Institute)로 부터의 표준과 권장사항 까지도 만족하는 ATM 연계 접속기종을 구입하는데 동의했다.

유럽통합화에 따라 EU에서는 Big Bang 계획의 일환으로 동서유럽을 연결하는 최첨단 기간 정보통신망 구축을 추진하고, EU회원국을 연결하는 초고속 행정통신망을 1997년까지 구축하기 위해 70억 달러를 투입할 계획이다.

이외에도 유럽각국에서는 초고속정보통신망을 위한 시험망 구축을 추진하고 있으며, 그 예로 스웨덴의 Multi-G, 영국의 Super-Janet, 독일의 BERKOM, EU의 ESPRIT, RACE 프로젝트 등이 진행되고 있다.

미국이나 일본에 있어서와 마찬가지로 유럽국

가들에 있어서의 멀티미디어 개발도 매우 활발한 양상을 보이고 있고 시장도 급속히 성장되어 1994년에 35억 달러의 시장규모에 이르리라고 한다. 또 CD-ROM 프로페셔널 1992년 7월호 보고로는 유럽의 CD-ROM 어플리케이션이 1991년부터 충실해지기 시작했다고 한다. 동지의 1992년 3월의 조사에서는 유럽의 유저용, 비지니스, 회사, 법률, 뉴스, 미디어에 연결하는 CD-ROM 타이틀이 약 400개 존재한다고 있는데 유럽에서 제작된 것은 219타이틀이였다고 한다. 유럽연합은 전유럽연합 국가들을 대상으로한 정보하부구조의 구축등을 적극 추진해 가고 있으며, 각국가 별로도 멀티미디어기술을 개발하고 산업을 발전시키기위한 다양한 노력을 경주하고 있다.

EU집행위원회는 운송, 에너지, 통신 등의 분야에서 전유럽대륙을 연결하는 차세대 하부구조로서 정보고속도로를 건설하는 한편 이를 장차 동유럽 및 EFTA(유럽자유무역연합 : 오스트리아, 노르웨이, 스웨덴, 스위스, 핀란드, 아이슬란드, 리히텐슈타인 등 7개국)까지 확대하는 전유럽정보망을 추진하고 있다. 논의의 출발은 1993년 12월 자크 들로르 EU집행위원장이 내놓은 유럽경쟁력에 관한 백서이다. 동백서는 논의를 진전시킬 수 있는 도화선이 돼 얼마후 열린 브뤼셀 EU정상회담에서는 이 계획에 관한 지지가 이루어지고, 이어 집행위원들이 주도하는 2개의 고위위원회가 1994년 2월 구성되었다. 하나는 통신사업자 등으로 구성된 통신위원회이며, 다른 하나는 각국 고위급관료로 구성된 운송에너지 위원회이다. 정보고속도로건설에 있어서 무엇보다도 큰 걸림돌은 재원문제이다. 들로르백서에 따르면, 금세기말까지 계획된 이 사업에는 운송 2, 200억 ECU(유럽통화단위), 통신 1,500ECU, 에너지 300억 ECU 등 총 4000억 ECU(약 5천억 달러)가 소요될 것으로 예상된다. 들로르

위원회는 이 비용을 충당하는 방식으로 EU펀드나 유럽투자은행(EIB) 등을 통한 보조금과 차관 형식으로 EU가 200억 ECU를 제공한다고 제시했다. 하지만 이 방안이 전액 그대로 실행될지도 미지수이고 만일 그렇다고 해도 나머지는 민간분야에서 충당할 수 밖에 없다. 이에 따라 유럽에서는 역시 미국처럼 민간자본을 끌어들이기 위해 국가독점을 풀고 규제를 완화하는 길이 최선으로 지적되고 있다.

실제로 많은 기업들이 규제완화에 대비, 자금 확보를 위해 주식을 매각하는 등의 발빠른 움직임을 보이고 있다. 실제로 유럽에서는 케이블TV 산업이 가장 발달한 영국의 경우 대부분의 주요 케이블TV회사가 주식매각을 계획하고 있다. 유럽의 정보고속도로 추진에 따른 규제완화 움직임이 확실시 되자, 외국의 사업자들도 유럽시장에 눈독을 들이고 합작투자 등 활발한 진출을 보여주고 있다.

영국의 정보고속도로 계획

유럽에서 멀티미디어산업 진출에 가장 적극적이고 가장 앞서가는 업체가 브리티시 텔레콤이다. 영국최대의 통신업체인 BT는 1994년 2월 영국전역에 양방향 멀티미디어 서비스를 제공하기 위해 앞으로 십년간 1백50억 파운드(45조 원)이라는 엄청난 돈을 들여 광통신망을 구축하겠다고 밝혔다. BT는 광케이블을 사용하여 VOD를 비롯, 홈쇼핑, 재택학습 등 다양한 멀티미디어를 제공하는 방안을 검토하고 있다. 이에 따라 BT는 1994년 봄부터 유럽에서 최초로 VOD서비스를 실시하기로 하고 미국의 애플컴퓨터, N큐브, 오라클, 캐나다의 노던 텔레콤, 프랑스의 알카텔 알스톰 등 5개사를 장비공급업체로 선정했다고 발표했다. BT의 이안 발란스 회장은 1994년 3월초 정보고속도로 구축 및 멀

티미디어사업에 관한 계획을 정부에 제시했다.

브리티시 텔레콤이 정보고속도로를 건설하겠다고 발표한지 얼마안된 1994년 3월 케이블&네트워크(C&W)는 앞으로 5년간 10억파운드(약 1조 2천억원)을 들여 세계적인 규모의 정보네트워크(Information Network:IN)을 구축하겠다는 계획을 발표했다. C&W가 추진하는 IN은 다이얼 전화나 신용카드를 사용하는 전화, 정보요금 회수대행서비스 등 다양한 전화서비스가 가능한 시스템이다. C&W는 전화서비스 이외에 VOD, 홈쇼핑, 재택학습 등 멀티미디어 서비스에도 지능망 시스템을 활용할 계획이다.

프랑스의 정보고속도로계획

에두아르드 발라뒤르 프랑스총리는 1994년 2월 기자회견에서 프랑스도 독자적인 정보고속도로를 구축할 방침이라고 밝혔다. 발라뒤르는 앞으로 3년간 케이블 부설등에 수십억프랑의 막대한 자금을 동원해야 할 것으로 정보통신업체가 대대적으로 연합할 것을 제의했다. 이 연합에는 공공전화, 독점업체인 프랜치텔레콤을 비롯해 통신망사업자, 텔레비전방송국, 멀티미디어출판업체, 영상음향기기 제조업체, 컴퓨터서비스업체 등이 포함되어야 한다고 주장했다.

프랑스총리는 정보고속도로건설을 위해 향후 14년간 수만 KM의 광통신망을 추가로 구축할 계획이며 사업추진에 장애가 되고 있는 CATV업체의 통신시장 진출금지 법안도 폐지할 것이라고 밝혔다. 이에 따라 FT(프랑스 텔레콤)가 독점하고 있는 통신서비스 시장도 경쟁체제에 들어갈 것으로 예상된다. 정보고속도로 구축비용으로 총 6천억프랑이 소요되고 이중 망구축비용은 1천 500억프랑, 소프트웨어개발비용은 4천500억프랑이 될 것으로 추정되고 있다.

한편, 프랑스는 단순한 형태이기는 하지만 비

디오텍스인 미니텔을 10년전부터 운영하며 통신 분야에서 선두를 달려왔다. 미니텔이란 현재 프랑스 가정의 약 2세대에 1대의 비율로 보급되어 있는 정보검색용 단말이다. 희망자에게는 거의 무상으로 제공되고 있으며 전화번호부 대용으로 널리 활용되고 있어 최근에는 거의 생활필수품으로 되어있다고 할 수 있다. 금후 미니텔은 그래픽이나 정지화상도 다룰 수 있는 단말기를 개발할 예정이다.

독일의 정보초고속도로 추진계획

1994년 2월 독일 국영통신회사인 도이치 브레스 포스트 텔레콤은 세계유수의 미디어업체인 베르텔스만과 미디어서비스라는 멀티미디어 합작 회사를 설립하기로 합의했다. 이 회사는 유료TV 업체들에게 기술적인 서비스를 제공하는 등 주로 통신망서비스를 전개하게 된다. 독일국민들이 유료TV에 익숙해지고 나면 VOD라든지 흡쇼핑과 같은 멀티미디어 서비스착수가 용이하게 될 것이라는 것이 이들의 계산이다. 또한 DT는 1994년 3월 미국의 인텔과 멀티미디어부문의 업무제휴를 합의했다. 퍼스널 컴퓨터를 이용하는 인텔의 디지털영상회의 시스템을 공동으로 판매하고 여기에 필요한 소프트웨어와 하드웨어를 공동개발하기로 합의한 것이다. DT는 이 제휴가 자사의 종합정보통신망 가입자를 늘리는데 도움이 될 것이라고 기대하고 있다. 인텔은 DT를 파트너로 함으로써 영상회의시스템 수요가 급격히 늘고 있는 유럽시장을 공략할 수 있는 교두보를 확보했다고 할 수 있다.

(4) 아시아

아시아의 각국들은 멀티미디어의 개발이 미래의 세계경제를 끌어갈 주요산업부문이라는데 인식을 공유한다. 멀티미디어 분야에서 두각을 나

타낼 경우 세계경제에 있어서 선도적 지위로 부상하나 이에 뒤쳐질 경우 지금까지 이룩해온 경제발전에 결정적인 타격을 받게될 것이라는 '멀티미디어 개발은 기회이자 위기'라는 인식하에 아시아의 각국들은 정부 및 산업체의 공조체제하에 정보통신하부구조 정비를 포함, 멀티미디어개발에 박차를 가하고 있다.

대만

1992년 대만의 컴퓨터 산업의 생산액은 77억 달러를 넘어 미국에 이어서 세계 제2위가 되었다. 현재 대만은 컴퓨터분야의 6개 제품분야에서 세계최대의 시장 점유율을 보여주고 있다. 6개 제품이란 디스플레이(세계시장에서의 점유율 39.7%), 마더보드(67.4%), 그래픽스카드(35%), 마우스(70%)이며, 그 밖에도 키보드가 세계 제2위인 18%의 시장점유율을 차지하는 등 대만은 컴퓨터산업의 최선진국의 하나가 되었다.

그렇지만 대만의 소프트웨어산업은 하드웨어산업에 비하면 많이 뒤떨어져 있다. 현 시점에서는 저가격PC나 주변기기의 제조가 두드러 지지만 금후에는 소프트웨어의 개발에도 중점이 두어져 멀티미디어를 의식한 산업형성이 진행될 것으로 보인다. 그러한 움직임으로써 1991년 6월에 타이페이 컴퓨터 협회가 중심에 되고 80여개 회사 이상이 참여한 Multimedia Consortium of Taiwan이 설립되었다.

싱가포르

싱가포르에서도 싱가포르를 지식과 정보의 세계적 중심지로 개발하고 국가경쟁력을 강화하기 위해 IT-2000 계획을 수립하여 인텔리전트 아일랜드를 실현할 계획으로 국가정보기반구조의 구축을 추진하고 있다.

싱가포르에서는 국가컴퓨터청(NCB: National Computer Board)이 중심이 되어 1992년에 고도정보화계획 IT-2000을 발표하였다. 동계획에서는 15년후에 싱가포르전체가 고도의 국가정보하부구조로 정비된 세계 최첨단국가의 하나가 되는 것을 목표로 삼고 있다. 동 계획에 따라 국가정보 하부구조(NII)가 정비되면 모든 가정, 사무실, 학교, 공장의 컴퓨터가 상호접속이 가능하게 되고, 멀티미디어단말에 의한 정보통신이 가능해진다. 이 계획이 실현된다면, 싱가포르은 아시아에서 가장 빨리 멀티미디어 네트워크 환경을 갖출 가능성이 있다.

현재 싱가포르에서는 4가구에 1대꼴로 컴퓨터가 보급되어 있다. 정부가 우선과제로 뽑고 있는 것은 모든 가구가 컴퓨터를 보급하는 것과 이를 모뎀으로 연결하는 작업이다. 싱가포르가 국가전체를 컴퓨터망으로 연결하는 대사업에 쏟는 열의는 실로 주목할 만하다. 지난해 1993년에 이미 공공, 민간부문을 합쳐 19억달러(약 1조5000억원)을 쏟아 부었다. NCB와 파트너로 일하고 있는 싱가포르 텔레콤은 같은 기간 동안 3억2천만 달러(약 2천400억원)를 통신망시설구축에 투입했다.

싱가포르기업의 멀티미디어에 대한 관심은 매우 높다. 싱가포르 최대의 컴퓨터 소프트웨어 회사인 SCS(Singapore Computer System)에서는 윈도우스 대용의 비디오보드를 생산, 판매하고 있는 것을 비롯, 크리에이티브 테크놀러지사에서는 PC내장의 음향처리장치인 사운드 블러스터를 생산, 판매하고 있다. 또한, NCB의 연구기관인 ITI(Information Technology Institute)에서는 홍콩의 선박관리 등을 멀티미디어로 행하는 시스템을 개발하고 있다.

중국

중국에 있어서도 정보고속도로의 건설이 국가

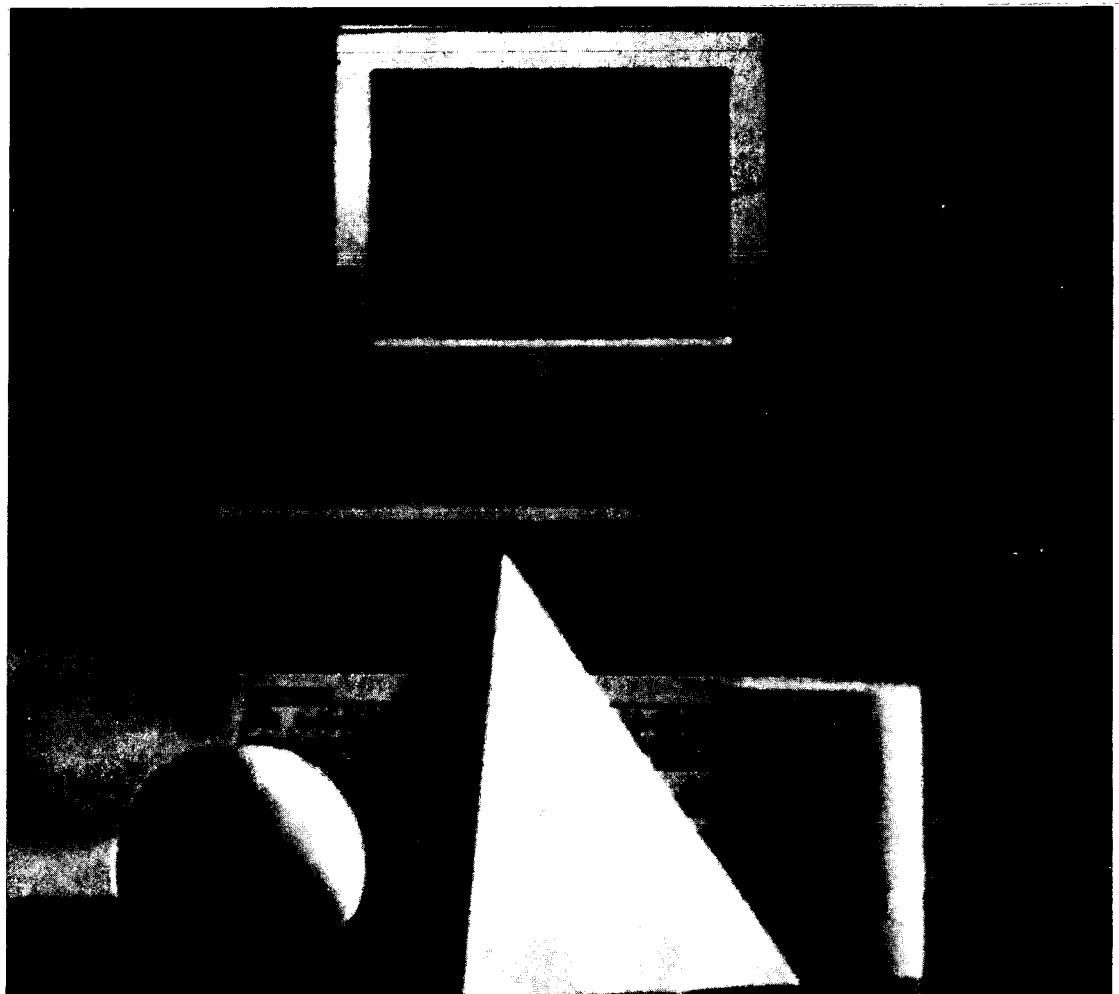
사업으로 활발히 추진되고 있다. 중국은 1994년 3월 267개 도시를 연결하는 국가통신망 현대화 계획의 1단계사업을 완료하고 이어 1994년 4월, 정보자원망과 정보통신망 등 2개의 고속디지털 통신망을 건설중에 있다고 발표했다.

또한 중국의 전자산업과 외국기업과의 제휴가 활발히 이루어지고 있다. 예를 들어 차이나 휴넷 트랙커드사와 북경 레전드사가 제휴하여 중국문자의 잉크젯프린터와 레이저프린터를 개발하는 것 이외에도 미국IBM이 전액출자로 북경에 자회사를 설립하는 등 외국기업이 값싼 노동력에 기대를 걸고 많이 진출하고 있다. 이러한 움직임에 따라 금후 전자산업에서 중국은 중요한 위치를 차지하리라는 평가를 받고 있다. 멀티미디어의 움직임으로는 1993년 3월에 북경에서 CD-ROM과 멀티미디어컴벤션(International Symposium & Exhibition on Application and Technologies of CD-ROM and Multimedia)이 개최되어 구미, 일본의 멀티미디어 기술과 소프트웨어 어플리케이션이 소개된 바 있다.

12. 우리나라에서의 「정보 초 고속도로」 추진현황 및 대책

정부에서는 초고속으로 멀티미디어 정보전송이 가능한 Gbps급의 초고속정보통신망을 구축하여 21세기 고도 정보사회에 대비한 소프트웨어산업 분야 등의 연구개발을 강화하고, 정보통신산업의 발전을 촉진하여 정부기관의 국가정보기반구조 구축을 추진하며 초고속관련기기산업과 새롭고 복합적인 서비스를 저렴하게 제공하므로써 국가정보화를 확산하는 범국가적인 전략산업으로 초고속정보통신망 사업을 추진하고 있다.

초고속정보통신망의 목표는 첫째, 2015년까지 정보수퍼하이웨이를 구축하는 것이다. 이러한 정보수퍼하이웨이는 음성, 데이터, 영상 등 멀티미



디어 형태의 다양한 정보를 전송할 수 있게 되며, 국가정보화와 산업의 세계화를 위한 기반구조로 활용하게 될 것이다. 둘째, 초고속정보통신망을 통한 새로운 서비스의 실현이다. 즉 원격교육, 원격의료, 재택근무 등 인간중심의 새로운 서비스 구현과 기존서비스를 복합적인 서비스로 개선하고, 정보공유 및 신속한 정보전달 체제로 국제경쟁력을 강화시키는 것이다. 셋째, 멀티미디어 정보산업의 육성으로 신규고용창출과 첨단기술력을 확보하는 것이다. 이를 위해 고부가가

치 기술개발에 중점투자하여 첨단 전략상품을 개발하고 선진기업과의 첨단기술 공동연구를 추진해야 한다.

이러한 목표를 효율적으로 달성하기 위한 추진 전략으로 첫번째는 공공기간, 연구소, 대학 및 주요기업의 연구소 등 국가경쟁력강화와 직결되는 그룹을 연결하는 '초고속국가정보통신망'을 공공재원으로 우선 구축하여 초고속통신 어플리케이션과 기술개발을 위한 선도망으로 활용하고, 초기 멀티미디어 서비스의 수요기반을 창출하기

위해 저렴한 요금으로 이용환경을 조성하여 개발 기술과 서비스를 전파할 수 있도록 한다. 두번째는 초고속국가정보통신망의 운영결과와 기술력을 바탕으로 일반국민을 위한 '초고속공중정보통신망'을 통신사업자가 구축하여 국민모두가 보편적으로 다양한 정보를 이용할 수 있는 기반을 조성한다. 세번째는 산·학·연이 공동으로 어플리케이션과 핵심기술을 개발하여 멀티미디어 정보산업에서 국제경쟁력을 강화하는 것이다. 마지막으로 민간 정부 협동으로 강력한 추진기구를 구성하여 범정부적인 국가전략사업으로 초진하고 본 계획의 원활한 추진을 위해 기술발전, 이용 환경 변화 등을 고려하여 매년 연동계획을 수립하고 수정 보완할 것이다.

우리나라에 있어서 멀티미디어의 개발현황은 미국이나 일본 등에 비해 이제 절음마 단계라고 할 수 있다. 그 일례로 멀티미디어산업의 근간산업이라고 할 수 있는 데이터베이스 산업을 살펴보면, 한국은 미국이나 일본에 비해 크게 뒤져 있음을 단적으로 알 수 있다. 데이터베이스종류의 경우 일본과 미국이 지난해 말 기준으로 각각 6천1백 77종과 2천6백86종인데 비해 한국은 4백60여 종에 지나지 않는다. 시장 규모면에서도 우리는 미국의 0.7% 일본의 4.1% 수준에 불과하다.

그러나 최근들어 우리나라의 멀티미디어산업은 비약적인 발전을 위한 여러가지 움직임을 보여주고 있다. 2015년까지 정부주도로 초고속정보통신망을 구축하기 위한 첫삽의 뜨여졌는가 하면, 세계에서 4번째로 ATM교환기가 국산기술로 개발되고 컴퓨터업체들의 멀티미디어 기술개발이 활기를 띠는 등 멀티미디어관련 기술개발이 활발히 진전되고 있다. 또한 멀티미디어산업의 조직 구조 개편, 멀티미디어산업의 주도권을 확보하기 위한 전자, 통신, 컴퓨터 업체와 소프트웨어 업체들간의 제휴도 점차 두드러지고 있고 통신사업자에 의한 멀티미디어사업 참여 움직임도 활발히

진전중이다. 정부에서도 우리의 멀티미디어산업은 국가경쟁에서 세계주요선진국과 동등한 수준에까지 끌어올리는 것을 목표로 다양한 지원책을 마련중이다.

「정보 초 고속도로」건설계획

우리나라에서도 올해들어 「정보 초 고속도로」 구축이 본격화되고 있다. 「정보 초 고속도로」은 초고속국가정보통신망과 초고속공중정보통신망 구축사업으로 나누어져 추진될 계획이다. 초고속 국가정보통신망은 국가의 주도하에 정부기관, 대학, 연구집단 등 선도집단을 위해서 2010년까지 3단계로 나뉘어 추진되며 총소요재원은 1조 2000억원이다. 초고속공중정보통신망은 통신사업자의 주도하에 기업, 일반국민들을 대상으로 건설되며 2015년까지 3단계로 총 43조 6,000억원이 소요될 것으로 예측된다.

초고속정보통신망이 완성되는 2015년에는 1백 Gbps급의 광전송장치가 공급되며 일반가입자의 집안에까지 광케이블이 설치된다. 이때에는 ATM교환기를 이용한 멀티미디어 서비스의 제공이 가능하게 될 뿐만 아니라 HDTV 수준의 고화질 영상정보교환서비스도 모습을 드러내게 된다.

한편 초고속 정보통신망건설에 있어서 가장 주도적인 역할을 담당하게 될 사업체인 한국통신은 1994년 8월초 '광대역 종합정보통신망(B-ISDN)구축계획'을 수립하고 1998년으로 예정된 B-ISDN의 상용서비스를 위해 올해부터 단계적으로 시험망을 구축, 운용키로 했다. 1단계(1995년)에서는 서울~대전을 잇는 기간전송망과 연구기관의 광가입자망을 연결하여 공동연구 환경을 조성하고 영상회의, VOD 등 응용서비스를 시연할 계획이며, 2단계(1996년~1997년)에서는 종합시험망을 구축하며, 3단계(1998년)

에서는 전국 5대도시를 연결하는 ATM교환망을 구축하여 멀티미디어서비스의 상용화에 나설 계획이다.

상공자원부의 멀티미디어 기술 및 산업지원책

상공자원부는 금세기말까지 멀티미디어 기술 및 산업을 세계적 수준까지 끌어올리겠다는 계획 하에 다양한 지원정책을 추진중에 있다. 그 기본 방향을 보면

- 하드웨어부문은 국가경쟁력 확보를 위해 고부가가치 제품의 기술개발력 증대와 부품 및 보드산업 육성을 중점과제로 선정
- 우수타이틀 보급촉진을 위해 정부 및 공공 기관의 보유정보를 공개하고 기술개발지원 및 우수제품 포상제도를 실시
- 방송, 신문저널, 출판 등 서비스업 부문은 정부 및 산업체의 정책협의 활성화와 설비 투자 및 기술개발지원을 통해 멀티미디어 산업참여를 촉진
- 유선방송 등 뉴미디어 부문은 국내기술력에 의한 멀티미디어 서비스 보급을 취해 중장 기과제로 정보시스템 국산화를 추진
- 산업융합화에 의한 신규유망산업창출과 관련산업과의 협력을 촉진키위해 멀티미디어 관련법률 및 행정제도를 합리적으로 개선
- 멀티미디어 기술개발의 체계적 추진을 위해 전자부품종합기술연구소에 '멀티미디어 기술개발 사업단'을 설치하여 멀티미디어 기술 계발 5개년 사업(1993~1998년)을 추진
- 정부, 관련업체, 학계, 연구기관의 전문가로 '멀티미디어 산업발전 협의회'를 설치하여 산업정책 실효성을 제고

한편 1994년 5월 현재, 초고속정보통신망구축 사업추진과 관련하여 상공자원부는 멀티미디어

등 관련산업을 육성하기 위하여 산업발전종합계획을 수립하는 한편 산업발전전담반을 구성하여 운영에 들어갈 방침이다.

체신부

체신부는 종합정보통신망의 건설을 통한 다양한 멀티미디어사업을 추진중에 있다. 체신부는 1994년 7월 19일 열린 국정평가보고회에서 '정보화시범지역'을 연내에 선정하고 광케이블을 설치하여 내년 1995년부터 멀티미디어의 시범사업에 착수할 방침이며 초고속정보통신망구축을 수립할 예정이라고 보고했다.

체신부는 초고속정보통신망의 구축을 위해 체신부내에 3국 12반규모의 초고속정보통신망 기획단 구성안을 제출했는데, 이에 대해 경제기획원 및 총무처에 의해 체신부의 조직을 늘리려는 의도라며 반대의견을 보여왔다. 1994년 7월 5일 열린 초고속정보화추진 실무위원회에서는 초고속정보통신망구축 기획단을 최종검토하여, 기획단을 체신부가 제안한대로 체신부내에 설치하게 되 당초 3국 12반의 규모를 축소하여 기획총괄, 국가망, 공중망계획, 기술개발, 망운용, 기술지원반 등 6반으로 구성운영하기로 결정했다. [DB]

참고문헌

1. 한국방송개발원(1994.9) 멀티미디어
2. 한국전산원(1994) 1994 국가정보화백서
3. BYTE(1994. 4) The Data Highway
4. MBC 방송자료국(1994. 7) BBC의 미래구상
5. IIR(The Institute for International Research) 1994.3 Multimedia Asia Summit '94
6. 권용원, 상공자원부 정보진흥과, 초고속정보통신기반구축계획관련 상공자원부의 정책방향.(1994. 6)