

정보통신망

정보 초 고속도로 (Information Super Highway)

—미국의 정보초고속으로 정책에 비추어 본 국내의 정보통신산업현실과 발전방향—

원광일/자유기초가 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 못지 않게 소프트웨어에 거대한 자금이 투입될 전망이다.

1. 「정보 초 고속도로」의 전개방향
2. 디지털 체계와 아날로그 체계의 비교
3. 디지털 비디오 전송 및 시스템 아키텍처
4. 압축방식 (MPEG 2를 중심으로)
5. 주문형비디오 시스템 아키텍처
6. 비동기전송방식, 비동기식 디지털 가입자루프 통
신망
7. 디지털비디오 수신기 및 소프트웨어(사용자 인
터페이스)
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

9. 「정보 초 고속도로」에서 새로 탄생하 는 서비스

2년전 미국의 고어 부통령이 미국 전역에
광섬유망을 부설하는 「정보 초 고속도로」
구상을 제창하면서 전 세계적으로 갑자기 붐을
일으킨 「정보 초 고속도로」 구축계획은 현재로
서 하드웨어 분야에서 두드러지고 있다. 즉 광섬
유망을 부설하고 이와 관계되는 시설들의 구축이
초미의 관심사이지만 이러한 기반시설을 활용할
서비스가 「정보 초 고속도로」의 성공여부를 가
늠하게 될 것이다.

「정보 초 고속도로」의 건설에는 많은 비용을
수반한다. 그것을 이용한 서비스의 개발이 충분
해야 「정보 초 고속도로」에 대한 경제성을 확보
하며 이를 더욱 촉진할 수 있다. 여기에서 근본
적인 의문은 과연 소비자들이 새로운 서비스를
받아들일 것이며 거기에 얼마만큼 돈을 쓸 것인

가 하는 점이다. 그것을 평가해보려면 시청자들
이 차세대 TV(지금의 케이블 TV보다 진보된
쌍방향이고 디지털화된 TV)로부터 얻으려고 하
는 것이 무엇인가를 고려해보아야 한다. 이를 위
해서 장래 사회가 어떻게 변모될 것인지 고려하
는 것도 많은 도움을 주게된다.

21 세기 사회의 변화

엘빈 토플러, 조지 길더, 폴 케네디를 비롯한
석학과 유명 연구기관에서 21세기 사회의 모습
이 어떠한 것인가에 대한 논의가 과거 그 어느
때 보다도 활발하다. 이것의 바탕이 되는 경제소
득의 향상, 이데올로기와 가치관의 변화, 사회생
활의 변화, 기술의 발전등 그 변화를 이루는 인
자는 매우 많다. TV는 이러한 변화에 영향을 직
접 받는다. 왜냐하면 TV는 우리 생활의 일부분
이 되기 때문이다.

- 여가시간의 증대와 교통의 악화 : 방송프로그
램의 시청시간이 증가한다. 이는 공급해야한
영상 프로그램의 증대를 불러 일으킨다.
- 개인화, 개성화 : 가족단위로 TV 시청에서 개
인별 TV 시청으로 변환된다.
- 노령화 사회 : 시간적으로 여유가 많은 이들에
게 적절한 소일거리를 제공하여야 한다.
- 멀티미디어 기술의 진전 : 퍼스널 컴퓨터의 멀
티미디어화로 인하여 TV 수상기로 변신하며,
TV 수상기의 인텔리전트화로 인하여 이들간
의 구별이 없어질 것이다. 따라서 방송 프
그램도 이들 수상기의 발달에 맞추어 대화형
프로그램으로 진전할 것이다.
- 방송국경의 철폐 : 위성방송의 활발한 보급으
로 외국 프로그램이 자유롭게 우리 안방으로
인입될 것이며 반대로 우리 프로그램도 외국
으로 자유롭게 송출될 것이다. 이에따라 프
그램 제작시 외국방송의 모방은 불가능해지며

외국인의 취향에 신경을 써야할 것이다.

- 영상전송 수단의 다양화와 대규모화 : 종전의 공중파에 전적으로 의존해왔던 영상프로그램의 배포는 이제 동축케이블, 광섬유, 전화선, 방송/통신위성, CD-ROM, 무선 케이블 등으로 아주 다양해졌으며, 전송 채널수도 거의 무한대에 이르고 있다.
- 거주공간의 대형화와 품질의 고급화 : 아파트가 대형화하고 있으며 가전 제품의 대형화가 급격히 진전되고 있다. 또한 영상과 오디오의 고급화를 요구하므로 HDTV의 수요가 증대한다.
- 평판 디스플레이의 보급 : 휴대형 TV 수상기가 보급이 증가할 것이다. 어디에서나 TV를 시청하도록 욕구가 증대할 것이다.
- 시간대의 속박으로부터 탈출 : 원하는 시간대에 프로그램을 볼 수 있는 Video on Demand(VOD) 서비스가 출현하고 보급될 것이다.
- 전문화 사회의 진전 : 전문적인 계층이 많아지고 또한 전문분야가 보다 더 세분화 될 것이다. 따라서 전문집단에 초점을 맞춘 프로그램이 보다 많이 등장할 것이며, 반대로 전국민을 단일로 묶는 대중방송은 점점 줄어들 것이다.
- 지역사회의 발달 : 지역의 일을 지역주민 스스로 해결하는 지방화가 보다 진전될 것이다. 따라서 중앙 뉴스보다도 지역뉴스를 보다 선호할 것이다.
- 세계화의 진전 : 통신과 교통의 발달로 지구는 점점 적어지며 세계는 보다 더 공동 집단체가 된다. 따라서 세계 구석에서 일어나는 일들이 우리 생활이 영향주는 일이 더욱 많아지므로 세계 뉴스에 대한 관심이 많아 질 것이다. 또한 외국인이 많이 거주하므로써 이들을 위한 세계 소식에 대한 욕구가 점차 강해진다.

- 광고수입의 감소 : 광고매체의 증가가 광고량을 훨씬 앞지르기 때문에 단일 방송사에 할당되는 광고수입의 절대액이 감소할 것이다. 따라서 광고수입 부족의 보전을 위하여 영상 프로그램 자체를 시청자에 직접 판매하는 변화를 추구할 것이다.

- 경쟁의 치열 : CATV사, 통신회사, 위성방송사, 대그룹 등이 방송사업에 참여하므로써 매체간의 경쟁이 치열할 것이다.

- 탈 규제화 시대 : 방송사의 설립과 운영에 관한 국가의 통제력이 점점 약해지며 오히려 미국같은 나라는 「정보 초 고속도로」의 추진을 더욱 가속화시키기 위하여 정부의 규제를 앞장서서 풀어나가고 있다.

이렇게 다양한 21세기 사회에 대응하기 위하여 「정보 초 고속도로」의 구축은 당연한 것으로 여겨지나 새로운 서비스의 개발은 어지간한 모험심과 투기성을 갖지 않으면 안된다. 그런데 미국에서 벌어지는 일련의 현상을 보면 새로운 서비스는 차츰 정착되어가고 있는 것으로 보여진다. 인터넷의 급속한 보급과 케이블/전화회사들의 설비투자자와 VOD를 둘러싼 업체들의 활발한 개발활동은 새로운 정보사회로의 이행을 확신시켜 주기에 충분하다.

나의 텔레비전 환경은 규모와 견고함은 대단하며 지난 50년동안 장비와 시설에 쏟아부은 자금이 엄청난을 반영하고 있다. 근본적으로 현재의 변화는 전체 텔레비전 시스템의 기반시설의 개편을 포함하고 있다. 카메라, 스튜디오 장비, 편집설비, 방송 안테나, 위성 업링크, 케이블 헤드엔드로부터 가정용 TV, VCR에 이르는 모든 것이 디지털 텔레비전으로 전환에 따라 개편될 필요가 있다.

많은 핵심 요소들이 이미 진행되고 있지만 (특히 프로덕션, 포스트 프로덕션 및 전송부분에서) 더 많은 부분이 남아있다. 순수 디지털

텔레비전로의 완전 개편을 위한 이행기간은 앞으로 10년 혹은 그 이상 계속 될 것 같으며, 다른 무엇보다도 장비와 시설 비용과 하락폭에 달려 있다. 그럼에도 불구하고 이행기간 동안 여러 방송사들은 여러가지 혼합모드 혹은 하이브리드 시스템들을 채용하여 개별 시스템을 업그레이드 하고 전체적인 서비스를 향상시킬 것이다.

차세대 텔레비전 환경은 가전시장에는 위기와 기회를 함께 안겨줄 것이다. 선택채널의 수가 계속해서 증가하는 반면 프로그램마다 수신료를 지불하는 방식이 더욱 늘어날 것이다. 새로운 텔레비전 환경에서는 다음과 같이 매우 다양한 성격의 프로그램이 제공된다.

- 광고주가 부담하는 일반인 대상의 무료서비스
- 낮은 가격의 '생필품적인 서비스'
- 특정층을 위한 광고주 지원 채널
- 일련의 기본 프로그램에 대한 가입료
- 부가가치 프로그램에 대한 추가의 가입비
- 급격히 확장하고 있는 시청불 요금방식 (pay-per-view)
- 홈 쇼핑 및 퀴즈게임
- बैं킹과 요금납부와 같이 비디오가 가미된 트랜잭션 서비스
- 쌍방향 시설 혹은 집단 비디오 네트워크

서비스의 확대

순수 디지털 매체로의 차세대 텔레비전 혁명은 불분명하다. 그런데 장래의 프로그래밍 서비스의 구조를 시장규모의 관점에서 정확히 예측하기는 매우 어렵다. 그럼에도 불구하고 개략적인 정의를 적용하면 전체적인 광대역 네트워크를 3부분으로 분류할 수 있다.

- 현재 및 개량 시스템 : 이들은 5개에서 50내외의 채널을 가진 시스템이며 케이블 시스템

의 대부분을 차지하고 있다. 이들은 통상 협대역의 업스트림 기능을 갖고있지 않으나 어떤 형태의 데이터 서비스를 제공하기도 한다.

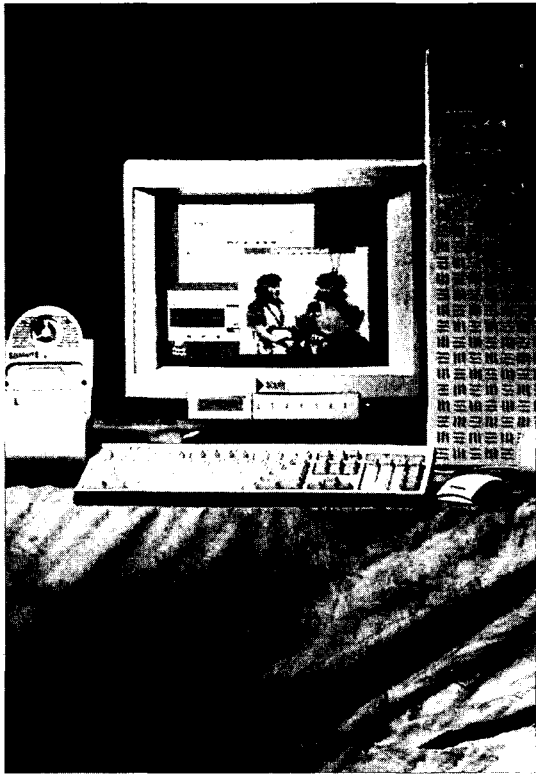
- 하이브리드 시스템 : 이들은 50에서 150 내외의 채널을 갖는 시스템으로서 150 채널 근방에서 아날로그와 디지털 채널을 모두 포함하고 있다. 이들 시스템은 주문이나 폴링등을 위한 협대역의 업스트림 신호체계를 지원할 것이며 어떤 형태의 광디스크 플레이어 인터페이스를 갖고있다.

- 풀 서비스 시스템 : 이것은 근본적으로 무한대의 채널용량과 고성능의 게임 플레이 등을 지원하기 위한 빠른 업스트림 협대역 신호체계를 갖고있으며 비디오 폰, 화상회의와 홈 비디오 메시지를 위한 광대역 업스트림을 지원할 수도 있다. 이 시스템의 모델은 Time Warner의 "Full Service Network" 이고 궁극적인 「정보 초 고속도로」의 모델이다.

시스템 성능이 강화된 이들 혁신적인 모델에 기초하여 이에 맞는 서비스가 출현할 것 같다. 이들 서비스는 1) 아날로그 시스템에 기초하고 현재 시행되고 있는 서비스의 확장을 통하여, 2) 하이브리드 시스템에 기초하며 현재 거의 없는 창의적인 서비스의 개발을 통하여, 3) 무한대 용량의 광섬유망과 완전 디지털 시스템에 기초한 본격적인 새 서비스의 개발로 이어질 것을 보여진다.

현재 시행되고 있는 서비스의 확장

현재 시행되고 있는 서비스들은 현재의 아날로그 케이블 시스템이나 채널이 확장되고 업스트림기능을 가진 개량형 시스템에서 지원되는 것 들이다. 현재 혹은 가까운 장래의 서비스는 광고, 접속료 및 대여비 등을 포함한 기존의 매출형태의 구조적인 특성에 충격을 거의 또는 전



혀 주지 않을 것이다. 이것은 시청자들의 입장에서 텔레비전은 텔레비전으로 (시각적인 오락과 정보제공을 위한 기본적인 도구) 남을 것이라는 간단한 사실에 기인한다.

그런데 아날로그에서 디지털 신호처리로의 점진적인 시스템 차원의 변화와 논의가 진행되면서 어떤 구조적인 변화가 출현할 것 같다. 전통적인 매출 흐름의 대부분은 계속되면서도 서비스는 조금씩 변화되는데 그것은 다음과 같다.

- 채널의 증가 : 프로그램들은 VOD 형태(유사 VOD)로 제공될 것이다.
- 대화형 서비스의 보장 : 유사 VOD, 홈 쇼핑 서비스 및 보다 나은 정보 서비스를 위하여 트랜잭션 처리를 빠르게 지원한다. 이를 위하여 업스트림 기능을 제공하고 간단한 주문을

처리한다.

이들 시스템들은 충분한 채널 용량과 업스트림 신호체계로 시스템 특성을 규정 지을 수 있다.

가까운 장래에 실시될 것으로 보이는 서비스

이 서비스들은 50에서 150개의 채널을 가지며 기존의 아날로그 비디오 채널과 함께 디지털 채널을 가지고 있는 하이브리드 케이블 시스템에서 제공되는 서비스들이다.

시스템이 성숙되면서 현재 계획중이거나 전혀 존재하지 않던 서비스들이 도전적이고 창의적인 텔레비전 프로그래머에 의하여 시도되고 있다. 그러한 서비스들은:

- 영화 : “순수” 혹은 “유사” VOD(매 15분이나 그이하 간격으로 영화가 시작된다)의 성공적인 도입은 영화 스튜디오들이 그들의 제품을 극장 출시와 동시에 텔레비전 시청자에게 제공할 수 있다. 강력한 케이블 파트너를 가진 제작사가 이러한 발전을 선도한다.(예를들면 Time Warner Cable를 통한 Warner Bros., Viacom을 통한 Paramount, TCI를 통한 Carolco)
- 비디오 임대 : 영화의 경우와 같이 제작사는 VOD로 인하여 유망한 창구를 확보함에 따라 비디오 소매 임대시장을 잠식하게 된다. 텔레비전 시장에서 얻는 이익이 커짐에 따라 비디오 소매대여 시장과의 단절은 가속화된다.
- 비디오 게임 : 제한된 성능의 게임 프로그램들이 케이블로 이전할 것이다. 이들 게임들은 CD-ROM 기기와 인터페이스되어 제한된 케이블/전화의 성능을 보완하도록 하고있다.
- 카탈로그 쇼핑 : 실시간 업스트림 신호체계의

도입으로 홈 쇼핑을 스크린상에서 카탈로그 쇼핑으로 확대 발전하게 되었다. 그러한 카탈로그 쇼핑은 신용카드에 의한 지불방식과 주민등록번호에 기초한 은행간의 자동결제 과정을 포함하고 있다. 방대한 카탈로그를 수용하기 위하여 케이블/전화 네트워크 인터페이스를 가진 CD-ROM이 출현할 것 같다.

- 광고기능을 포함한 프로그램의 등장: 광고를 결들인 쇼 프로그램이 등장하며 시청자는 이에 대해 직접 우편과 전화로 응답하는 프로그램이 등장할 것 같다. "smart" 어드레서블 셋톱 컴퓨터에 의하여 보다 그 기능이 강화될 것 같다.

이러한 서비스는 전통적인 텔레비전 프로그래밍을 수정하거나 보완한 것 들이며 네트워크이 CD-ROM 기기와 인터페이스를 하므로써 그 기능이 더욱 강화될 것이다. 그들은 더욱 세련된 디지털 시스템과 광 섬유 베이스의 영상 전달수단인 완전한 「정보 초 고속도로」가 추가적인 서비스를 제공할 것이라는 기대를 불러 일으킬 것이다.

정보 초 고속도로 구축이후에 시행되는 서비스

150-500채널 용량을 가진 광섬유 베이스의 「정보 초 고속도로」는 현재 존재하지 않는 무수한 새로운 서비스를 가능케 할 것으로 기대된다. 그리고 시스템/네트워크이 더욱 세련되면 될수록 더욱 창의적인 프로그래밍 서비스가 가능해진다. 현재 존재하지 않는 새롭고 창의적인 서비스들이 현실화되기 까지는 많은 난관을 극복해야 할 것이다.

TCI사의 '500 채널 네트워크'와 Time Warner

사의 'Full-Service-Network'이 진행되면서 계획하고 있는 서비스들은 다음과 같다.

- 게임: 비디오 게임의 기능은 더욱 확장되는데 강력한 셋톱 플레이어와 함께 게임의 오락성은 고 수준이 되고 여러 지점에서 복수 참가자를 허용한다. 이들 게임 서비스는 '가상 현실' 수준을 거의 달성할 수 있다.

- 내기(gambling, batting 또는 wagering): 눈에 띄게 성장할 것 같은 시장의 하나는 겜블링, 베팅 또는 내기이다. 이들은 다음과 같은 형태를 취할 것 같다. 1) 가정내 로터리, 2) 내기를 겸한 스포츠 3) 청중과 내기를 겨는 텔레비전 쇼 또는 게임 쇼.

- 정보 텔레비전: 이것은 텍스트와 여타 정보를 비디오화면에 부가할 수 있으므로써 스포츠, 뉴스, 다큐멘터리와 같은 텔레비전 프로그램 형태의 전면적인 개편을 수반할 것 같다. 이러한 서비스는 스포츠 프로그램에서 역대 스포츠 스코어와 관련 통계치, 배경 데이터 혹은 실시간 정보를 추가하므로써 기존 프로그램에 부가가치를 더할 수 있게 된다.

- 트랜잭션 프로세싱: 현재와 같은 카탈로그 쇼핑 서비스가 질과 양적으로 증가함에 따라 새로운 구입방식과 금융기관, 정부기관과의 트랜잭션 서비스가 강화될 것이다. 또한 다음과 같은 트랜잭션 서비스가 발달할 것 같다 즉 1) 가정내 주문에 따라 음악, 비디오 게임 및 다른 소프트웨어의 다운로드 2) 현재의 컴퓨터 베이스 서비스와 함께 요금지불과 다른 금융 서비스 3) 야채와 다른 상품에 대한 지역적인 소매 서비스.

- 여행 서비스: 여행 전문 텔레비전 채널은 티켓주문, 호텔 예약지정 및 배경정보 등을 제공할 수 있을 것으로 보인다.

- 개인 건강관리 : 쌍방향 신호체계(초기에는 협대역 음성과 데이터 그러나 궁극적으로 실시간 광대역 비디오)를 이용한 이들 서비스는 1) 기초적인 일부 메디컬 지시기(예를들면 심장 박동수, 혈압)의 모니터링과 2) 식단준비와 다이어트 정보와 같은 활동을 포함할 것이다.
- 과외지도 : 이것은 1) 취미생활 2) 평생교육 및 3) 자격증 코스 4) 진학지도와 같은 분야를 포함한 광범위한 교육서비스를 포함하고 있다.
- 대중 네트워크 : 이들 서비스는 현재 컴퓨터에서 시행중인 온라인 E-mail과 게시판의 비디오 버전이 될 것이다.
- 사설 네트워크 : 이들 서비스는 '700' 서비스의 비디오 버전이 될 것이다.
- PCN(Personal Communication Network) 서비스 : 네트워크에 접속된 전화기들은 개인별로 번호가 부여되며, 외출시나 직장에서 같은 번호로 통화할 수 있는 서비스가 제공된다. 이외에 창의적인 회사에서 실험적으로 개발되고 서비스들을 다음에 소개한다.
- 가상현실 : US West Communications의 근착자료에 의하면 동사가 서비스 계획중인 가상현실 시스템을 소개하였다. 워싱턴 대학에 소재한 Human Interface Technology 연구소는 인간 눈의 망막을 스크린으로 하는 가상현실 시스템을 개발하고 있다. 이것을 가상 망막 표시 옵티컬 시스템(Virtual retinal display optical system)하는데, 광자 흐름을 변조하는 광자 발생기를 사용하여 망막에 직접 투사를 하기 때문에 시청자는 현실세계에 존재하지 않는 이미지를 선명하게 볼 수 있다. 또 눈동자의 움직임을 스캐너로 받아 광자발생기로 전달하여 시청자가 원하는 영상을 추적 제공하게 된다. 이 이미지는 3차원 이미지로써 이로써

시청자들이 여지껏 2차원에서 머물러온 영상세계에서 3차원 영상세계로 진입하게 된다. 현재 흑백 영상을 개발중에 있는데 곧 칼라 영상이 실현할 것이라 한다.

- 쌍방향 프로그램시대의 대역으로서의 CD-ROM 쌍방향 프로그램이 본격화될 때 까지 프로그램 제작자들은 어려움을 견디며 컴퓨터 게임이나 멀티미디어 PC용 CD-ROM 분야의 기술을 개발하고 있다. CD-ROM을 미래의 쌍방향 TV 프로그램을 위한 '연습과정'이라 불리고 있다. 교육용 오락 프로그램(edutainment program)의 인기는 폭발적으로 높아지고 있지만 CD-ROM 시장규모는 비디오게임과 비교하면 보잘것 없다. Dataquest사는 CD 프로그램을 만드는 회사의 1/3은 연간 수입이 5만 달러 이하이고 절반은 12만 5천달러 이하 그리고 전체 CD-ROM 제작사 가운데 겨우 5%만이 연간 1백만 달러 이상의 수입을 올리고 있다고 밝힌다. Dataquest의 분석가인 브루스 라이언은 이를 아직도 '배고픈 예술가들의 시장'이라고 표현하고 있다.
- 일본의 Sega Enterprises사는 홈 가라오케 통신네트워크 시스템을 1995년부터 시행한다. 전화선으로부터 새로운 노래를 지원받을 수 있는데 배경으로서 비디오 CD가 지원되는 상업용 가라오케와는 달리 정지화상이 지원된다. 기존의 LD나 반도체 모듈에 의한 노래방 시스템은 신곡이 발표될 때 마다 어려움을 겪게 되는데 최신곡을 전국적으로 제공하는데 2개월이 소요된다. 따라서 가라오케 네트워크는 이러한 불편을 일거에 해소 시켜준다. 이러한 시장 규모는 1 조엔에 이른다. 「정보 초고속도로」가 완성되면 동화상 배경도 손쉽게 전달함은 말할 나위도 없다.

-네덜란드의 모험회사인 EMC3사는 새로운 형태의 VOD사업을 계획하고 있다. 이것은 시청자가 원하는 영화를 요청하면 시청자의 VCR에 1/20로 압축된 영상을 녹화시켜준다. 이 과정은 불과 6분 이내에 완료된다. 1995년에 미국에서 1996년에 일본에서 사업을 추진하고자 케이블업체와 전화회사와 접촉하고 있다. 여기에 사용되는 VCR은 특별한 내부회로를 장착하고 있으며 일본에서 시제품을 제작하고 있다. 저작권 문제를 해소하기 위하여 2회 이상 재생시 영상은 자동으로 지워진다.

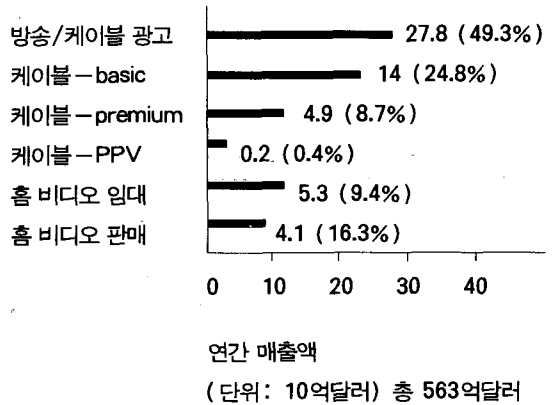
-12개 언어 케이블 서비스 미국에 등장, Encore Media사, 한국어도 포함 서기 2000년에 이르면 미국 가구가 한달에 단돈 8달러만 내면 원하는 언어로 방송되는 케이블을 시청할 수 있게된다. Encore Media사의 John Sie사장은 영어를 제2의 모국어로 사용하는 미국의 케이블 가구에 각기 다른 언어의 서비스를 시작한다는 계획을 발표했다. DOLCE(Dynamic On-Line Channel Expander)를 이용하면 12개의 채널을 송신하는데 단 하나의 아날로그 비디오 채널을, 그것도 1/3의 용량만 사용하면 된다.

-영국 ITV, 쌍방향 TV 서비스 'Me TV' 실험 방송시청자들이 직접 방송사들과 대화할 수 있도록 하는 쌍방향 TV 서비스가 6월 21일 영국에서 실험적으로 시작되었다. 'Me TV'라고 명명된 이 서비스는 런던지역을 대상으로 ITV의 초저녁 뉴스 프로그램에 대해 시청자들이 직접 편성표를 작성할 수 있도록 하는 혁명적인 TV 서비스이다. 런던의 케이블 운영업체인 Vedeotron과 공동으로 시행되는데, 뉴스 프로그램의 생방송 시청외에도 일기 및 교통서비스를 볼 수 있다. 이 실험을 정보고속도

로 사업에 첫발을 내딛는 것으로 보여지는데, 내년까지 시청자들이 set-top box를 통하여 방송사와 직접 대화할 수 있는 시스템을 개발 완료할 것이라고 한다. 작년에 이 회사는 축구 경기 중계에 이와 유사한 서비스를 시험하여 시청자들이 직접 자기들이 원하는 카메라 앵글을 선택하도록 했다.

10. 시장분석

LINK Resource사는 1992년 가정용 비디오 서비스를 563억달러로 추산하였다. 이 시장은 다음과 같이 구성되었다.



-방송 텔레비전 광고: 이것은 네트워크 계열사 및 독립방송국에서 전면광고, 스포츠 광고 및 지역광고로 이루어졌다. 이것은 256억달러이고 그중 케이블은 22.4억달러이다. 합쳐서 전체 프로그램 비용의 49.3%를 기록한다.

-케이블 텔레비전 기본가입비: 이것은 기본 서비스, 중계비 및 셋톱 컨버터 박스의 대여

비로 구성되어 있다. 이것은 140억달러이고 전체 시장의 24.8%를 차지한다.

- 케이블 텔레비전 프리미엄 가입비 : 이것은 HBO 및 디즈니 채널과 같은 프리미엄 서비스에 지불되는 요금으로 구성되었다. 이것은 48.9억달러이고 8.7%이다.

- 케이블 텔레비전 PPV 요금 : 이것은 영화나 특별 프로에 대한 시청률 비용(pay-per-view)으로 구성되었으며 2.26억달러(0.4%)에 이른다.

- 비디오 대여업 : 이것은 지역 비디오 대여점을 통하여 대여되는 영화등의 제품으로 구성되었고 53억달러(9.4%)에 이른다.

- 비디오 판매 : 지역 비디오점이나 대규모 배포사를 통하여 매매되는 영화등으로 구성되었고 41억달러(16.3%)에 이른다.

이들 시장에 비디오와 텔레비전 수상기의 이용에 직접적으로 영향을 끼치는 두개의 핵심적인 비-비디오 시장을 추가하여야 한다.

- 영화시장 : 이것은 극장에 배포되는 필름으로 구성되었으며 티켓 판매량은 50억달러에 이른다.

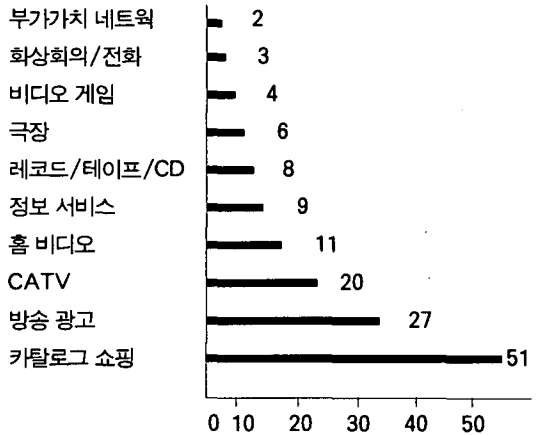
- 비디오게임 소프트웨어 시장 : 이것은 비디오 게임 플랫폼(이들테면 닌텐도, 세가)이나 카트리지, 플로피디스크 혹은 CD-ROM 포맷으로 컴퓨터에서 동작하는 오락 소프트웨어로 되어있으며 34억달러에 이른다.

순수 디지털 텔레비전의 발달은 이들 매출환경에 심대한 영향을 끼치며 더구나 새로운 프로그래밍과 다른 서비스가 소개되면서 새로운 매출기회를 갖기도 한다.

우리나라는 미국과 달리 매출액이 미미한 재생전용의 유선망을 빼놓고는 케이블 시장은 존재하지 않으며 특히 노래방 제품의 구성 비율이 크다. KBS, MBC, SBS의 수입은 약 1조원을 상회하며(약 13억달러) 노래방 제품은 1천억에

달한다.

장래 서비스에 대한 시장규모는 Bear Sterns 이 예측한 자료에 의하면 다음과 같다.



연간 매출액(10억달러) 총 1,400억달러

Source : The merging of Media, Communications, Computing, Consumer Electronics-Bear Sterns-1993

새로운 서비스는 새로운 시장의 창출을 가져오며 새로운 시장의 창출을 위해서는 거대한 자본이 소요된다. 이에 수반되는 리스크의 감소, 재정적 부담, 기술 개발비의 절감 등을 위하여 세계 유수기업들의 합병과 연합은 지금도 계속되고 있다. 우리나라의 경우도 이와 동일한 수순을 밟을 것으로 예측되나 아직 그 활동은 아직은 조용하다. 미국에서 일어나고 있는 새로운 서비스의 흐름을 주의깊게 살펴보는 것은 매우 중요하다. 문화구조의 차이는 서비스의 차이로 나타나는데 한국에서는 노래방 시스템과 진학지도(과외) 시장은 큰 반면 미국에서 큰 시장을 갖고있는 도박성 프로그램, 성인용 프로그램들은 우리나라에서는 그다지 크지 않을 것이다. 가장 관심을 끌고 있는 카탈로그 쇼핑 서비스는 우리나라에서 어떠한 반응을 보일지 모르겠다. [DB]