

멀티미디어산업의 사업전망

1. 멀티미디어산업의 시장전망

1) 멀티미디어의 개념

멀티미디어란 컴퓨터·통신·가 전기기·유선방송 등 전자·정보 산업 분야에서 영상·문자·음향·그래픽·데이터가 각각 디지털신호로 통합됨으로써, 가공·저장·편집·전송이 쉽도록 구성된 시스템이다.

따라서 멀티미디어 시장을 전망 할 때에는 지금까지 영상·음향· 문자 등 각각의 미디어로 전개되었 던 AV기기, 영화배급, 비디오대

여, 온라인 정보서비스 등도 포함 되어 논의 되어야 한다.

2) 멀티미디어 시장전망

일경산업신문은 지난 1993년 미국 멀티미디어 시장규모를 다음의 항목으로 분류·추정하였다.

그런데 미국의 멀티미디어 시장 조사기관인 Link Resource Corp.은 1991년에 발표한 세계시 장 전망자료에서 1996년에 130억 달러가 될 것으로 예상하였다.

이와 같이 멀티미디어 시장예측 에 있어 혼선이 빚어지고 있는 것 은 Link사의 경우 멀티미디어 환 경을 구축하는 데 필요한 관련 인 프라 즉, 하드웨어 및 소프트웨어 에 한정하여 시장을 파악한 반면, 기 구축된 멀티미디어 환경을 통해 응용될 비즈니스는 논외로 하였기 때문이다.

따라서 멀티미디어 시장규모는 멀티미디어 서비스가 구현될 하드 웨어나 소프트웨어는 물론, 응용서 비스의 시장까지도 포함하여야 할 것이다.

미 Apple사의 John Scully는 2000년의 세계시장 규모를 3.5조 달러로 전망하면서 이 가운데 미국

은 3,720억 달러가 될 것으로 예상 하였으며, 일본의 우정성장관도 2010년의 일본시장 규모를 예측하 는 가운데 기존의 멀티미디어시장은 66조 8,800억 엔, 광화이버시장은 56조 1,400억 엔 등 총 123조 엔에 달할 것으로 전망하였다.

한국의 멀티미디어 시장에 대한 수요는 '94년에 700~800억원에 이를 것으로 전망되고 있는데(한국 멀티미디어협회 예상), 여기에는 사운드카드, CD-ROM 드라이브, 비디오보드, 멀티미디어 타이틀이 주력시장을 형성하고 있다.

초기 멀티미디어 시장에서 가장 주목되고 있는 멀티미디어 PC는, 이제 도입기를 맞고 있으며, 2000 년대의 최대 시장을 이룰 것으로 전망되는 CATV회선을 통한 넷트 워크형 서비스 시장규모는 아직 예 측이 이루어지고 있지 않은 형편이 다.

그러므로 '95년부터 본격적으로 개시되는 CATV 방송의 경제성, 정보제공 기능의 효율성 등 국내의 여건추이에 따라 예측이 가능할 것 으로 보인다.

따라서 한국의 미래시장도 단기 적으로는 <표1>에서 구분된 미디어

<표 1> 미국 멀티미디어 시장 규모(1993년)

(단위 : 억달러)

구분	금액
CATV	235
AV기기	210
영화배급, 비디오대여	140
AV소프트	130
비디오게임	100
가정용PC	80
온라인 정보서비스	44
TV쇼핑	20
계	959

주 : 온라인 정보서비스는 PC통신, POS서비스, 신용서비스를 포함함

본고는 대우경제(연)에서 발행한 월간 산업정보 '94. 7월호 내용을 발췌한 것임을 밝힙니다.

부분을 대체해 가면서 다른 한편으로는 멀티미디어 서비스가 행정·교육·의료·정보서비스 등의 영역으로 확산되어 갈 것으로 예상된다.

단순한 개별기능의 보완수준이 아닌 사회간접자본이라는 새로운 패러다임 안에서 다루어져야 한다.

2. 멀티미디어 비즈니스의 전개 전망

1) 멀티미디어 비즈니스의 유형
 동화·음성·문자·도형을 디지털화된 정보형태(0 또는 1)로 바꾸어 저장, 가공, 쌍방향 전송되는 멀티미디어 시스템은 그 형태면에서 첫째, 퍼스널 컴퓨터나 워크스테이션, 가정용기기 등에 CD-ROM 드라이브가 장착되어 독립적인 멀티미디어 정보의 입력·출력을 행하는 Stand Alone 타입이 될 것이다.

둘째, 케이블을 통해 단말기에 전달되는 멀티미디어 정보를 이용하는 유선 Network 타입이다.

셋째, 위성이나 중계국을 통해

단말기에 전달되는 멀티미디어 정보를 이용하는 무선(Wireless) Network 타입으로 전개될 것이다.

수요면에서는 공공용, 산업용, 개인용 등으로 나눌 수 있으며 실용화 단계별로는 Stand Alone 타입이 가정용으로 보급되는 것을 시작으로 무선 네트워크의 행정용이 최종적인 단계를 장식할 것으로 전망된다.

2) 멀티미디어 비즈니스

멀티미디어의 상업화에 따른 최

의 방송정책기능과 체신부의 통신 및 전파행정을 통합하는 것을 주요 내용으로 한 정부조직 개편을 피력한 것은 세계 각국의 조류에 발맞춘 의미있는 것이다.

결국 멀티미디어 비즈니스는 CATV나 위성사업과 공생관계이며 따라서 한국판 '수퍼 하이웨이 계획'은 멀티미디어 사업기회를 더욱 넓혀 놓을 것이다.

멀티미디어 비즈니스의 개화를 위한 관련 인프라로는 다음의 다섯 가지 분야가 있다(〈표 2〉참조)

멀티미디어 비즈니스는 우선 영

〈표 2〉 멀티미디어의 관련인프라 비즈니스

사 업	내 용
망 운영	- 네트워크를 보유하고 운영·보수하는 사업자 ○ 한국통신, 한국전력, 도로공사 등
타이틀 개발	- 네트워크를 통해 제공되는 프로그램을 제작하는 사업자 ○ 영화, 게임, 교육, 애니메이션, 광고 등의 타이틀 제작
망 구성	- 네트워크를 구성하는 광케이블, ATM교환기, 비디오서버 등의 제작자
단말기제조	- 네트워크상에 유통되는 프로그램을 가공, 조작, 편집하는 단말기 제조자 ○ 3DO, CD-FMV, MPC, Digital TV, Set Top Box 등의 제조자
부품제조	○ MPU, Display, Touch Panel, 고주파부품

〈그림 1〉 멀티미디어 비즈니스 도입 전망

무 선	8	6	9
유 선	4	5	7
Stand Alone	1	2	3

가정용 산업용 공공용

주: 도표안의 번호는 도입순서를 가리킴

우선의 과제는 행정규제의 완화이다.

쌍방향 통신이라는 멀티미디어의 기본개념이 Stand Alone 타입에서는 문제가 전혀없으나, 유선(케이블 등)이나 무선(위성 등)을 통해 이루어지려면 방송과 통신행위가 동시에 발생하게 되므로 이들의 융합과 관련된 법적 뒷받침이 마련되어야 한다.

이와 관련해 '94년 2월 24일 국무총리가 국회 답변을 통해 공보처

〈표 3〉 Stand Alone 타입의 멀티미디어사업

단 말 기	응 용 분 야
○Multimedia PC	학교용: 강의내용, 자율학습
○CD-ROM drive	가정용: 학습지도, 유아교육, 외국어회화
○CD-FMV	업무용: 업무매뉴얼, 사원교육, 영업정보
○3DO	오락용: 영화, 게임

〈표 4〉 Video LAN 응용 멀티미디어 비즈니스

정보 공급상태	응용사업
실시간 (Real Time)	○ Desk Top Video 회의 ○ LAN TV ○ 원격감시, 원격의료
축적정보의 재생	○ Video DB ○ 도서관, 자료실 ○ 자율학습교재 ○ Video Mail

화·교육·오락 등의 멀티미디어 소프트웨어가 제작되어야 하며, 다음에는 CD-ROM 드라이브, 위성, 케이블 등의 프로그램 전달매체를 거쳐, 마지막 단계인 가정이나 사무실에 설치된, 쌍방향(interactive)의 송수신이 가능한 단말기를 통해 최종 수요자에게 전달된다. 무선 네트워크를 통한 전개는 무선 네트워크의 광역성, 이동성을 살려 음성·문자·데이터·그래프

PDA(Personal Digital Assistant)가 보급될 것이다.

3. 정부의 멀티미디어산업 육성 계획

1) 정부의 인식

현재 정부는 멀티미디어산업을 범부처적인 차원에서 지원육성하기 위한 협의기구를 가동하고 있다.

체신부(초고속정보통신망), 문화체육부(영화·음반), 상공자원부(제품개발), 공보처(방송·출판)로 구성되어 금년 8월말까지 종합안을 마련할 계획으로 있다.

〈2〉, 〈3〉은 다음 Page 참조

4. 국내외 기업의 참여현황

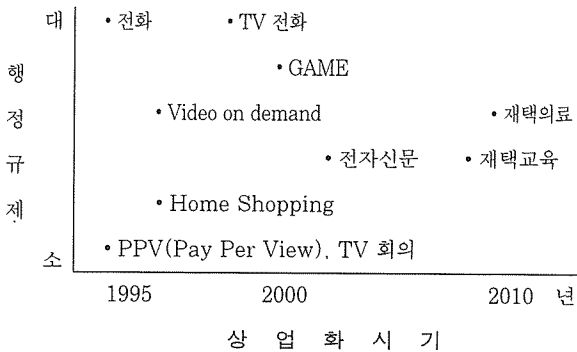
1) 해외기업

가전, 통신, 컴퓨터, 방송, CATV/위성방송, 출판/저널, 영화/음악 등 미디어 관련업체들이 참여하고 있으며, 기업들은 멀티미디어 운영체계, 개인용 멀티미디어기, 게임기, 유선 네트워크사업 등에서 전략적인 제휴를 맺고 있다.

미국의 Information Super Highway 계획은 멀티미디어 기술을 활용하기 위한 사회 인프라를 구축하기 위한 것으로 H/W, S/W 서비스 등 모든 방면에서 다른 나라를 크게 앞선 디지털 기술을 동원, 국가경쟁력의 회복을 목표로 하고 있다.

미국은 Information Super Highway의 구축에 있어 CATV 네트워크를 기간망으로 하고 HDTV를 디스플레이 장치로하는

〈그림 2〉 유선 멀티미디어 사업의 사업화 전망



의 송수신이 장소와 시간의 제약없이 전개될 것이며, 이와 관련하여는 휴대정보단말기인

〈표 5〉 정부의 멀티미디어산업 육성 배경

평가	육성배경
90년대이후 최대의 유망산업	○ 구조적인 체산성악화에 처한 컴퓨터산업의 돌파구 역할 ○ (영상+음성)의 종합통신망사업자 육성 ○ 포화단계의 가전산업 대체시장 창출 ○ CATV, 방송, 신문 등 정보서비스업의 경쟁력 있는 정보 전달 수단 확보
정보산업의 구조개편 계기	○ 멀티미디어는 관련산업의 융합화를 초래하므로 정보산업의 구조개편은 불가피하며, 대응시기를 상실하면 국내 정보산업의 재도약은 좌절될 것임
국내기업의 대응력 미비	○ 국내 H/W산업은 가격경쟁력 상실과 원천기술력 부족으로 고부가 가치 제품개발에 한계 노출 ○ S/W산업은 유치수준임 ○ 방송·신문 등 멀티미디어 관련주체의 인식부재 상황 ○ 응용분야인 CATV 등 뉴미디어 서비스부문은 보급준비 단계임

자료 : 상공부 「멀티미디어산업발전 종합계획 1994. 4」에 의거 대우경제연구소 작성

2) 정부의 단계별 멀티미디어 산업 발전 전략(표 6)

단계	VISION		응용사업
I	Stand Alone Multimedia		MPC, CD-ROM Drive, CD-FMV, CD-I, Video CD, KIOSK
II	Netork Based Multimedia		VOD, AOD, 교육, Game
	II-1	LAN	
III	Nation Wide Multimedia		* 고속정보통신망과 연계 • Universal Service. • Personalized Education. • Wireless V.O.D
	II-2	WAN	

자료 : 상공부

3) 정부의 멀티미디어 산업 발전정책 방향

〈표 7〉 멀티미디어 산업 단계별 육성 전략

단계	정책 기본 방향
I	-H/W부문은 고부가가치제품위주의 기술개발력을 강화시킴 ○ 부품 및 Board산업 육성 -우수 타이틀의 보급을 촉진함 ○ 정부 및 공공기관의 보유정보를 공개함 ○ 기술개발지원 및 우수제품 포상제도를 시행함
II	-방송, 신문저널, 출판 등 서비스부문에 지원을 강화함 ○ 정부나 산업계의 정책협의를 활성화함 ○ 기술개발지원을 통해 멀티미디어 산업참여를 촉진시킴 -중장기과제로 정보시스템의 국산화를 추진함 ○ 유선방송 등 뉴미디어부문의 국내기술개발력 강화를 지원함
III	-「초고속정보통신체제구축 종합계획」 추진 ○ 범부처적으로 대응

자료 : 상공부

다면적인 전개를 도모하고 있다. 방송과 통신업계, 컴퓨터와 가전업계, 컴퓨터와 인쇄업계의 제휴가 본격 추진되고 있으며 특히 CATV 운영업자와 지역전화 회사의 제휴가 활발하다.

일본은 NTT의 B-ISDN 구축('94~2015년까지 45조엔을 투자

하여 일반 가입자 회선까지 광케이블화를 달성)과 연계된 멀티미디어 사업을 펼칠 예정인데, 일본의 멀티미디어 사업은 다음의 6가지 방향으로 전개될 것으로 보인다.

- ① PC통신 : CD-ROM의 보급으로 PC에서 동화상을 통신
- ② TV전화 : 현재의 FAX기능을

TV가 대체할 것임.

③ 비디오게임과 CATV망의 복합화 : 게임소프트를 직접 CATV 망을 통해 전송

④ PPV와 VOD : 기존의 비디오 대여점을 대체해 갈 것임.

⑤ 재택의료 : 의료정보검색, 진단이나 무선신호발생기에 의한 구급진료

⑥ Home Shopping : CATV 망을 통한 홈쇼핑의 전개

2) 국내기업

그동안에는 기존의 PC에 사운드나 비디오기능을 추가하는 보드장착의 업그레이드 키트(Upgrade Kit)위주로 시장이 형성되었던 까닭에 초기에는 소규모 PC조립업체들이 주로 참여하였다.

최근에는 CD-ROM Drive를 비롯한 멀티미디어 PC(MPC), CD-ROM Title 제작에 대기업들이 진입하면서 주요 그룹들이 참여하고 있다.

전세계 가전·정보·통신 분야 선두 주자들이 이 분야에 진출하고 있다.

국내 업체들도 예외는 아니다. 대기업 가전 회사들을 중심으로 외국 유명사와의 전략적 제휴를 통해 황금 어장을 향해 나아가고 있다.

금성사의 멀티미디어 분야 제휴 전략은 '지분참여를 통한 첨단기술의 도입'이다.

미 제니스사에 대한 투자가 좋은 본보기다. 금성사는 91년 1,500만 달러를 투자, 제니스사의 지분 5%를 인수함과 동시에 제니스가 보유하고 있는 HDTV분야 최첨단 기술인 평판 디스플레이 관련 기술의 도입계약을 체결하는데 성공했다.

〈그림 3〉 미국과 일본의 멀티 미디어 사업전략

〈미 국〉

- 멀티미디어 운영체제 개발에 주도권 장악
- 가정용기기의 표준방식 설정을 주도
- CATV망을 통한 멀티미디어 사업에 거대시장 출현전망



대외공세

(+) : 기본기술공개

(-) : 시장개방압력

〈일 본〉

- 미국과의 자본협력 대가로 하드웨어 공급자로서의 기득권 획득
- 게임기와 영화(소니, 마쓰시타) 사업에서는 대미 적극 공세
- CATV를 비롯한 미국의 시장개방 압력에 대비 국내법 개정을 통한 경쟁력 강화책 마련에 진력

HDTV의 개발 CD-I 및 VOD 등 멀티미디어 기기의 개발, 북미 중국 중남미 등 세계 중요시장에서 마케팅 활동 공동 추진을 합의했다고 밝혔다.

특히 양사는 이번 제휴에서 96년부터 미국이 시험방송에 들어가는 HDTV분야의 협력에 주력해 양사가 보유하고 있는 요소기술·생산 기술을 결합시켜 프로젝션 방식의 HDTV 및 관련 핵심부품을 공동 개발기로 했다. 이번 제휴로 금성사는 북미지역에 있는 제니스사의 주요시설을 이용할 수 있게 됐으며 부품도 공동구매 하게 됐다.

미국 3DO사는 제니스사와 함께 금성사가 자본참여를 통해 전략적으로 제휴하고 있는 양대 날개이

〈표 8〉 국내 4대그룹의 참여현황

그룹	계열사	사업참여내용
대우	대우전자	○CATV 영화 기본채널 참여
	대우통신	○국책과제인 「멀티미디어컴퓨터 공동개발사업(90~93년)」 참여 ○멀티미디어 노트북 PC개발 ○CD-ROM 타이틀 제작 판매
삼성	삼성물산	○CATV 영화 유료채널 참여 ○정보극장 임대계약 체결(94년 하반기 개관)
	삼성전자	○사장직속 '멀티미디어 사업추진실' 설치 • VOD, 게임기, 소프트, 교육, 정보통신망사업 ○미 3DO사와 멀티미디어 기술도입계약 체결 ○비디오 CD 생산판매 ○ '나이세스' 상표로 CD, CD-ROM, CD-I 제작 판매 ○32bit CD-I FMV 개발완료(94.6) ○수원에 연 9백만대 생산규모의 CD공장 ○일본 세가사의 게임소프트웨어 도입 ○미 매크로미디어사와 멀티미디어 타이틀 개발용 SW 개발 협정 ○「스타맥스」 영화사 등록 ○미 마이크로소프트사와 CD-I 타이틀 개발 기술도입계약 ○미국의 노벨사, 시코스사, 웅거만바스사와 멀티미디어 통신네트워크 공동개발협정 ○미 USA비디오사와 VOD용 단말기 개발·생산·판매계약 ATM 교환기 개발
	삼성데이터 시스템	○미 교육전문회사인 NETG사와 멀티미디어용 정보기술 교육과정 개발 계약
	재일기획	○CATV 오락 기본채널에 참여
럭키 금성	금성사	○CD-I, 비디오 CD 생산판매 ○미 컴퓨터소프트웨어 업체인 오라클사와 VOD제품 개발과 마케팅 상호협력계약 체결 ○멀티미디어 소프트웨어체인 「LG 미디어」 설립 ○미 3DO사에 지분참여하여 가정용 멀티미디어기기 개발
	금성 소프트웨어	○게임기용 타이틀 개발중
	금성일렉트론	○게임기의 부품국산화 추진
	금성정보통신	○멀티미디어 전용장비 개발

다. 금성사는 AT&T 타임워너 일 본의 마쓰시타 등 7개사가 공동으로 참여하고 있는 3DO사에 1,000만 달러(지분 3.04%)를 투자해 자본제휴를 단행했고 현재 차세대 게임기를 공동개발중이다.

이에 앞서 금성사는 미 오라클사

와 차세대 멀티미디어 상품인 주문형 비디오에 관한 전략적 제휴를 체결함으로써 미국에서 벌어지고 있는 정보초고속도로(Information Super Highway)의 건설이 물고을 '특수'에 편승할 수 있는 길을 열었다. 이 회사는 또 네덜란드

그룹	계열사	사업참여내용
현대	현대전자	○일본 닌텐도사와 CD-ROM 타이틀 공동개발 제휴 ○일본 JVC와 비디오CD의 동화상 압축기술 개발에 제휴 ○일본 닌텐도사와 미 SGI사의 64bit 3차원 게임기 개발 프로젝트에 참여 고려 ○미국내 벤처기업인 메타플로우사에 지분참여하여 RISC(명령어 축소형 컴퓨터칩) 개발중 ○미 SGI사와 VOD분야 제휴 검토중 ○ATM 교환기 개발, Set Top Box 개발 ○'94년 9월 청주 반도체공장에 연 350만매 규모의 CD생산공장 준공예정 ○중국의 비디오CD 제조사에 출자하여 중국시장에 진출예정 ○서울프로덕션운영, 영화제작사업
	현대음향	○광소프트사업
	금강기획	○CATV 오락채널에 참여 ○도심극장 임대계획, 시외각 극장신축계획

자료 : 대우경제연구소

〈표 9〉 멀티미디어관련 영상산업 발전계획 추진

구분	내용
기 본 방 향	-21세기의 대표적인 유망산업으로 국가전략사업화 -오락서비스개념의 영상산업을 제조업관련 지식서비스산업으로 전환 ○ 상공자원부 ▷ 신경제 5개년계획에 영상산업의 제조업수준 육성계획을 발표 ○ 문화체육부 ▷ 문화·체육·청소년 진흥계획에 영상산업 중점육성계획을 포함 ○ 공보처 ▷ 홈비디오 등 영상소프트웨어의 육성을 중점정책과제로 채택
	지 원 체 제
추진과제	제 1 분과 영상진흥분과위(금융·세계지원·분과위총괄) 제 2 분과 영화산업분과위(영상진흥법 제정검토) 제 3 분과 방송영상분과위(CATV, 방송영상육성)
추진일정	-영상진흥법제정, 행정규제완화, 세계·금융지원, 시설현대화, 전문인력양성 ~'94. 6 : 분과별 연구보고서 작성 ~'94. 8 : 종합계획마련 및 민간협의회 개최 ~'94. 9 : 산업정책심의회 및 경제장관회의를 거쳐 확정

의 필립스사와 손잡고 CD-I 등 멀티미디어 제품을 생산하기 위한 제휴를 추진하고 있다.

이외에도 럭키금성그룹의 영상소프트사업을 전담하고 있는 LG미디어사가 최근 미국 MTI사와 손잡고 CD-롬 타이틀을 공동개발하기로 했다.

삼성전자는 네덜란드의 필립스,

미 마이크로소프트사와 제휴를 맺고 CD-I를 공동으로 개발하고 있는데 필립스로부터는 하드웨어 분야, 마이크로소프트사로부터는 소프트웨어 분야의 기술지원을 받고 있다.

또한 삼성전자는 게임용 CD-롬 타이틀의 개발을 위해서 일본 세가사와 협력관계를 맺었고 주문형 비

디오 부문에서는 USA비디오사와 손을 잡았다.

삼성전자는 통신을 이용한 멀티미디어 시장을 겨냥해 모토로라사와 휴대용 정보기기의 성격을 갖는 무선랜 PC를 공동으로 개발하고 있으며 인터라이트사와 손잡고 CD-I 타이틀을 공동으로 개발하고 있다.

또한 반도체 분야에서는 마이크 로테크놀로지사와 멀티미디어 비디오 환경을 구축하기 위한 기억소자의 개발에 나섰고 디지털신호 처리용(DSP) 칩을 개발하기 위해 미 어레이사에 자본참여를 단행한 바 있다.

현대전자도 멀티미디어 통신시대에 대비해 미 로랄사가 추진중인 글러블 스타 계획에 참여키로 했으며 베스콤사와는 주문형비디오를 위한 세트톱 박스(set-top-box)를 공동 개발하고 있다.

그리고 현대전자는 멀티미디어의 핵심기술에 해당하는 동화상의 압축 및 복원을 위한 MPEG 칩을 개발하기 위해 미 VDS사와 긴밀한 협력관계를 유지하고 있다.

또한 현대전자는 지난 3월 게임기시장의 선두주자인 일본 닌텐도사와 16비트 게임 소프트웨어 기술 개발 계약을 맺고 오락용 CD-롬 타이틀의 공동개발에 나섰다.

양사 협력에 의해 개발된 소프트웨어는 내수시장 판매는 물론 닌텐도의 영업망을 통해 수출까지 하게 될 것이라고 현대 측은 밝혔다.

시대에 각광을 받게 될 것이 분명한 영상소프트 사업에 진출하기로 하고 파라마운트사와 제휴를 추진하고 있는 것으로 알려졌다.