

## 제 4 절 우리나라의 情報通信 產業

### 1. 情報通信의 개요

통신과 컴퓨터의 결합(Computer & Communication)으로 지칭되는 고도 정보화 사회의 도래는 급변하는 세계의 소용돌이 속에서 우리가 산업 경쟁력을 어떠한 형태로 갖추어야 하는지를 제시해 주고 있다.

통일독일의 출현과 동구 공산국가의 몰락에 뒤이은 소비에트연합(구소련)의 해체는 아직까지도 남북한으로 나뉘어져서 이 지구의 마지막 이데올로기의 대립장으로 남아있는 우리에게도 북방외교, 남북경협 등의 많은 변화를 가져다 주었으며, 이로인한 정보통신 부문에 있어서의 긍정적인 변화는 특히 무선통신분야의 산업분야활용에 있어서 고무적으로 적용될 것으로 예측된다. 또한 유럽통합국가 출현과 지역경제 블록의 구축으로 인한 국제 신보호 무역주의의 태동과 이에 대응하기 위한 각국의(각 기업의) 노력은 전세계의 자원을 보다 효율적으로 활용하기 위한 수단과 방법의 일환으로 기업의 글로벌화와 기업간 국제협력체제 구축을 시도하고 있으며, 이로인한 국제간 정보통신 수요 증가는 해외정보통신기업간의 협력과 제휴를 통한 전략적 서비스체제 구축으로 나타나고 있다.

이러한, 움직임은 정보선진국인 미국으로부터 시작된 통신개방 노력을 더욱더 강화하는 요인의 하나로 작용하고 있으며, 이에따라 우리나라도 1994년부터는 정보통신 분야를 완전 개방한다는 방침을 세워놓고 그에 대비하기 위한 수순으로서 국내정보통신 관련 기업의 경쟁력 제고와 체질개선을 위하여 시장경쟁원리를 도입하였으며, 그 첫번째 가시적인 변화로서 그동안 독점서비스 체제로 되어있던 국제 전화서비스 부문에 복수경쟁서비스가 시작되었다.

뿐만 아니라, 무선전화와 무선호출서비스 분야에 있어서도 급격히 늘어나는 수요에 대응한다는 측면과 시장경쟁원리 도입에 의한 경쟁체제 구축을 통한 기업경쟁체질 강화를 목적으로 신규사업자 선정작업을 추진하고 있다.

이와같은 시장경쟁원리 도입은 부가통신서비스(VAN)부문에서도 일어나고 있다.

그러나 아직까지는 공정경쟁체제가 확립되어 있지 않은 국내상황에서 통신선로와 기본통신설비를 이미 보유하고 있는 기간통신사업자와 기간통신사업자로 부터 통신선로의 새로운 서비스를 창출해 경쟁을 해야하는 민간 부가통신서비스사업자간의 경쟁에는 공정경쟁을 위한 많은 제도적 개선이 선행되어야 할 것으로 보인다.

정보통신관련 기술의 비약적인 발전은 다양해져가는 사용자들의 요구를 수용하기 위하여 서비스의 다양화와 사용자 지향의 멀티미디어서비스를 지향하고 있으며, 이와관련하여 국내에서 그동안 꾸준하게 검토되어 오던 종합유선방송(CATV)에 대한 사업자지정 작업도 순조롭게 진행되고 있다.

이와같이 정보통신산업 전 분야에 걸쳐서 개방과 경쟁 그리고 다양화라는 새로운 물결이 몰아쳐서 급격한 변화가 일고 있음을 알수있고 이에 대응하는 각 사업자들의 자구노력과 정체당국의 공정하고 적절한 정책유도 필요성이 보다 더 요구되고 있다.

## 2. 情報通信서비스의 事業主體別, 型態別 現況

### 가. 정보통신서비스 사업주체별 현황

#### 1) 사업자 분류

정보통신서비스 사업은 우리나라의 통신정책의 변화와 더불어 정부의 강력한 주도하에 발전돼 왔음을 알수 있다. 전기통신이라고 불려지던 음성통신서비스 위주의 기본통신 서비스가 주류를 이루던 1982년 이전까지만해도 (한국데이터통신(주)가 설립된 해를 기준으로 보았을때) 정보통신이란 용어보다도 전기통신이란 용어가 더욱더 보편적이었음을 알수 있다. 그러나 시대의 변천에 따라 사 회구조가 변화되면서 산업의 정보화가 급속도로 진행되면서 우리나라로 전기통신에 관련된 각종 법 제도를 개선, 발전시켜 왔음을 알 수 있다. (<도표 III-4-201> 참조)

<도표 III-4-201> 情報通信회선 완화변천

제1차 완화 (85. 1)	-업무상 긴밀관계자의 특정 통신회선 공동사용 허용 -정보통신 역무제공 승인제도 시행
제2차 완화 (87. 6)	-특정통신회선 공동사용범위 확대 -특정통신회선 공동사용자에 대한 제반사항 완화 (그룹전산망 특례인정) -정보통신 역무제공 승인기준 개정
제3차 완화 (88. 12)	-특정통신회선 공동사용 및 특례 인정범위 확대 -정보통신회선 타인사용특례 인정 -다중화 장치 사용허용
제4차 완화 (89. 7)	-다중화 장치 사용범위 확대 -정보통신회선의 타인사용 특례인정범위 확대

우리나라의 정보통신사업 분류는 전기통신 기본법과 공중전기통신사업법에 의하여 크게 구분되어지고 있다. 서비스를 제공하기 위한 통신시설(주로 통신선로, 통신설비를 기준으로함)을 자체적으로

&lt;도표 III-4-202&gt;

## 국내사업자 분류

구 분	기 간 통 신 사 업 자		부가통신사업자
	일반통신사업자	특정통신사업자	
정 의	전국규모의 통신설비를 보유하고 통신서비스를 제공하는 사업자	자기업무용 통신설비를 보유 하되 업무구역, 제공서비스의 종류 또는 기술적 특성으로 인하여 제한적인 통신서비스만 제공하는 사업자	일반통신사업자로 부터 임차한 일반통신회선에 정보통신설비를 접속하여 전신, 전화 이외의통신서비스를 제공하는 사업자
사업 영 역	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전화, 전보, 가입전신, 정보통신, 전용, 대여등</li> <li>○ 각종음성, 비음성 복합 전송서비스</li> <li>○ 전화망의 확장 서비스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이동통신분야           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 무선전화</li> <li>- 무선호출</li> <li>- 무선테이타</li> <li>- 주파수 공용통신</li> </ul> </li> <li>○ 항만통신분야           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 선박전화</li> <li>- 항만전화등</li> </ul> </li> <li>○ 항공통신분야</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 서비스 예시           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ DB/DP(단순 DB/DP 제외)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각종 DB서비스 및 데이터 처리서비스</li> </ul> </li> <li>○ 데이터 축적, 전송 및 처리, 전송               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 電子私書函(E-Mail)</li> <li>- 거래정보교환(EDI)</li> <li>- 메시지 교환(MHS)</li> <li>- 컴퓨터예약서비스(CRS)</li> </ul> </li> <li>○ 기타 부가통신서비스               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 화상회의서비스</li> <li>- FAX전송서비스 등</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
경쟁 도입 정 도	시장규모 및 通信資源의 효율적 활용등을 감안 제한적 경쟁체제 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 서비스별 신규 참여허용으로 복수경쟁 체제유지</li> <li>○ 시장규모, 개방추이 등을 고려, 경쟁확대 검토추진</li> </ul>	다수경쟁체제 조기구축
시장 진입 조건	지정	허가 (법 개정전까지는 지정)	등록
특정 인 지분 한도	1/10	1/3	제한없음
외자 참여	불허	지분합계 1/3이내 (신규사업자)	단계적 완전허용 (상호주의 원칙 적용)
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 효율적인 국가통신체제 확립, 보편적 서비스제공 및 연구개발 의무 부여</li> <li>○ 유효경쟁 확보를 위한 지배적 사업자의 구조 조정 : 95년 검토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자기업무용 회선만 보유회선 판매는 불허</li> <li>○ 사업자별로 적정의무부여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업영역은 국내및 국제사업으로 구분</li> <li>○ 기간통신사업자가 부가통신사업영역에 참여시는 회계, 조직 분리원칙 적용</li> </ul>

보유하고 있으면 기간통신사업자라 칭하며 이들 기간통신사업자로부터 통신시설을 빌려 여기에 附加的인 서비스를 개발 공급하는 사업자를 총칭하여 附加通信사업자라 부른다. 기간통신사업자는 다시 그 사업범위가 전국을 대상으로 하며, 기본적인 전화서비스를 위주로 사업을 전개하는 일반통신사업자와 한정된 분야의 한정된 지역에 대한 사업을 전개하는 특정통신사업자로 분류된다.(<도표 III-4-202> 참조)

## 2)기간통신사업자

기간통신사업자는 韓國通信(주), (주)데이콤, 韓國移動通信(주), 한국항만통신(주), 한국정보(주) 등 5개사가 있으며, 이중에 일반통신사업자는 2개사, 특정통신사업자는 3개사가 있다.

&lt;도표 III-4-203&gt;

기간통신사업자 현황

분류	사업자명	사업 내용	지정일	91년 매출액
일반통신 사업자	한국통신(주)	-국내·국제 음성통신 -전보·텔레스 -부가가치통신	82. 1. 1.	4조 572억
	(주)데이콤	-국제 음성통신 -부가가치통신 -행정전산망사업	84. 9. 1	1,720억
특정통신 사업자	한국이동통신(주)	-차량전화 -휴대전화 -무선휴대전화	88. 4. 30	1,470억
	한국항만전화(주)	-항만 유·무선전화	88. 1. 7	75억
	한국여행정보(주)	-항만예약망 서비스 -여행정보시스템	88. 2. 13	

정부의開放化政策과 시장경쟁원리 도입에 따라 기간통신사업 분야에도 많은 변화가 일어나고 있다. 국제전화 서비스 부문에서 기존의 韩國通信(주)의 독점사업체계에 (주)데이콤이 참여하여 복수 경쟁체제가 되었으며, 또한 일반통신사업자로서는 독점적으로 부가가치통신부문의 서비스사업을 하던 (주)데이콤의 사업영역에 韩國通信(주)가 가세하여 일반통신사업자들이 부가가치통신부문에 있어서도 복수경쟁체제로 들어섰다.

이러한 공공성이 강한 기본통신서비스분야의 시장경쟁원리 도입은 특정통신사업자분야에도 적용되어 92년8월에는 차량전화와 휴대전화 분야에도 복수경쟁체제가 구축될 예정이다.

기간통신 서비스분야의 경쟁도입은 그동안 제도적 장치에 의해 보호받으며 독점적인 사업을 전개

시켜오던 기존사업자들의 변화를 유발시켰으며, 이들의 변화는 사용자들에게 곧바로 서비스질의 향상과 내용의 다양성 그리고 요금인하 등과 같은 직접적인 효과로서 나타나고 있다. 물론 설비의 종복투자 가능성과 과당 경쟁으로 인한 폐해도 지적되고 있으나 그동안 지적되어 왔던 여러 문제점들이 개선되어 효율적이고 공격적인 경영활동을 통한 체질개선이 이루어질 것으로 기대된다.

### 3) 부가통신사업자

컴퓨터와 통신을 결합시켜 附加價值를 創出하는 VAN(Value-Added Network)서비스를 하는 사업자는 1991년말을 기준으로하여 볼때 30개 사업자가 등록되어 있다.

이들 VAN사업자는 기간통신사업자들로부터 通信線路를 빌려 여기에 自社컴퓨터와 통신장비들을 이용한 부가서비스를 개발하고 이를 사용자들에게 서비스 하고 있다.

그러나 일반통신사업자들의 이분야 서비스사업 참여로 인한 경쟁심화와 대다수의 VAN사업자들이 自社(또는 그룹)내부 요구처리에서 벗어나지 못하고 있는 서비스기술과 규모의 영세성이 시장 확대의 걸림돌로 지적되고 있다.

따라서 많은 기업들이 이 분야에 대하여 관심을 갖고 신규 참여하고 있으나 아직은 뚜렷한 사업 방향을 설정하지 못하고 있거나 설혹 방향을 설정했다하더라도 개발인력과 기술력 그리고 자금투입의 한계에 부딪쳐 전국을 커버하는 서비스는 못하고 있는 실정이다. 그러나 이러한 열악한 환경 조건속에서도 일부 규모가 큰 기업에서는 독창적인 서비스를 개발하여 사업을 진행하고 있는 것은 매우 고무적인 일이다.

## 나. 정보통신서비스 형태별 현황

### 1) 기업VAN서비스

기업VAN서비스는 부가가치통신서비스를 제공하는 사업자들의 서비스 가운데 기업의 경영활동에 직접적으로 활용되는 서비스를 묶어서 말하며 여기에는 EDI서비스, CPS서비스, 펌뱅컴서비스등이 있다.

#### 가)EDI서비스

EDI(Electronic Data Interchange)서비스는 기업간 거래문서 처리를 컴퓨터와 통신을 이용하여 표준화된 형태로 처리하는 서비스로 우리나라에는 浦項綜合製鐵(주)에서 (주)데이콤의 서비스기술을 이용하여 철강 수용가들을 통신망으로 묶어 주문처리를 한것이(1987년 11월) 그 효시이다. 이후 많은 발전을 거듭하여 EDI서비스를 실시하고 있는 사업자는 1991년말 기준으로 16개사에 달하고 있다.

그러나 (주)데이콤, 포스데이터(주), (주)유성, (주)에스·티·엠 등 몇개 사업자를 제외하고는 EDI 서비스 사업을 활발하게 전개하지 못하고 있다.<도표 III-4-204 참조>

&lt;도표 III-4-204&gt;

부가통신사업자현황

회사명	서비스종류	등록일	자본금
(주)아시아나항공	-E-Mail -CRS -DB -코드 및 프로토콜변환	90. 12	700억
(주)雙龍컴퓨터	-E-Mail -DB -DP -E-Mail -EDI	90. 12	70억
한국정보통신(주)	-신용카드 온라인조회	90. 12	95억
코오롱정보통신(주)	-EDI -E-Mail -DB -DP	90. 12	5억
(주)코리아네트	-EDI -DP -E-Mail -MHS -Network -데이터전송	90. 12	10억
三星데이타시스템	-EDI -DP -E-Mail -Network -데이터전송	91. 1	78억
(주)에스피엠	-SI -E-Mail -EDI -정보제공 -DP수탁관리 -STM-NET전송	91. 1	36억
(주)大韓航空	-EDI -CRS -DRS(한글이행정보) -코드 및 프로토콜변환	91. 2	1740억
(주)유공	-EDI -DP -E-Mail -Network -DB	91. 2	1875억
한국신용평가(주)	-E-Mail -DB -DP	91. 2	1875억
포스데이터(주)	-기업VAN -PCVAN -Network	91. 3	180억
(주)대신전산센타	-E-Mail -DB -DP	91. 3	36억
한국증권전산(주)	-E-Mail -DB -DP	91. 3	67.5억
현대전자산업(주)	-EDI -DP -E-Mail -데이터전송 -DB -정보통신수탁관리	91. 3	2300억
金星情報通信(주)	-EDI -DP -E-Mail -MHS -DB	91. 3	3500억
(주)한국증권정보개발원	-E-Mail -DB -DP	91. 3	1억
(주)리카증권	-E-Mail -DB -DP	91. 3	2880억
三星電子(주)	-EDI -MHS -PC통신	91. 4	2032억
(주)현대컴퓨터통신	-E-Mail -DP -DB -BBS -CRS -파일전송	91. 5	22.7억
(주)韓國經濟新聞社	-EDI -DB -MHS -코드 및 프로토콜변환 -파일전송	91. 5	40억
(주)大宇	-EDI -DP -파일전송 -코드 및 프로토콜변환 -E-Mail -DB -코드 및 프로토콜변환 -DP	91. 7	3551억
한국부가통신(주)	-EDI -DP -신용카드 온라인검색	91. 7	4억
한남정보통신(주)	-EDI -E-Mail -DP -정보제공	91. 9	3억
한남정보창조(주)	-EDI -MHS -DB -정보제공	91.10	3억
아남산업(주)	-EDI -DP -MHS -코드 및 프로토콜변환 -E-Mail -DB -정보교환 -회선재판매	91.11	473억
(주)크랜스월드네트	-E-Mail -MHS -메시지축적정보	91.11	0.9억
(주)엘씨엔씨	-DB -DP -회원카드조회	91.11	10억
대우증권(주)	-E-Mail -BBS -CRS -DB -DP	91.11	2907억
한국신용정보(주)	-DB -신용카드온라인 거래승인 -수표조회서비스 -E-Mail -DTS	91.11	100억
(주)_xts	-DB -DTS	91.12	10억

정보통신진흥협회 내에 EDI연구회를 조직하고 관련기술 표준제정과 국제교류에 힘쓰고 있어 이 분야 발전에 많은 기여를 하고 있으며, 또한 무역업무의 자동처리를 목적으로 하는 貿易自動化시스템개발이 순조롭게 진행되고 있다.

貿易自動化업무를 전담추진할 법인을 설립해 주전산기를 도입하여 EDI관련 소프트웨어를 개발하고 있다.

그러나 현재 EDI서비스를 활용하고 있는 수준은 종적인 관계에 있는 기업간의 업무처리가 대부분으로 동등한 수준의 업체간 횡적 업무처리에 활용되는 고도활용단계에는 미치지 못하고 있는 실정이다. 따라서 아직까지도 업계표준 거래서식이 정립되어 있지 않기 때문에 비슷한 내용의 시스템을 중복투자개발하는 모순과 각 사업자가 개발한 시스템을 접속하는데 필요한 인터페이스 부분의 추가 개발의 필요성이 발생되고 있다.

#### 나) CPS서비스

CPS(Computing Power Service)는 컴퓨터 시스템을 자체적으로 도입설치하고 필요한 시스템을 개발 운영하는데 필요한 기술력 확보와 電算專門人力 확보의 어려움을 해소하고 비용을 절약할 수 있는 효율성 때문에 전문사업자가 준비해 놓은 대형 컴퓨터와 전문인력 그리고 축적된 기술력을 이용하여 自社가 필요로하는 업무전산화를 하는 형태로, 국내에서는 대그룹사의 전산업무를 통합하여 계열 정보통신 전문사에 위탁하는 형태와 은행전산업무를 별도 계열정보통신 전문사에 위탁처리하는 형태가 주종을 이루고 있다.

CPS는 정보통신기술이 발전함으로해서 高速디지탈 傳送서비스가 가능해지면 자체 컴퓨터시스템을 보유하고 있는 주요기업들의 비상시 Back up기능수행도 할수 있으리라 판단된다.

현재 국내에서 CPS사업활동을 하고 있는 기업중에 포스데이타(주), (주)데이터, 三星데이터시스템(주), (주)에스·티·엠등은 활발히 그룹외부 사업을 전개하고 있으며 이를 기업의 적극적인 활동은 資金力과 技術力이 취약한 중소기업들의 전산화를 촉진시킬 것으로 보인다.

#### 2) PC통신서비스

PC통신서비스는 전자통신기술의 발전으로 빠르게 보급되고 있는 개인용 컴퓨터와 공중전기통신망을 결합하여 통신서비스, 정보제공서비스, 거래처리서비스를 제공하는 것을 말한다.

통신서비스는 電子메일, 게시판, 전자대화, 전자회의, 파일전송, FAX전송 등과 같은 서비스를 제공하며 정보제공서비스는 각종 생활정보들을 연결 제공한다.

또한 Transaction에 서비스는 온라인 거래정보처리로서 각종 티켓 예매, 꽃배달, 서적구매 등과 같은 서비스를 제공한다.

국내에서는 (주)데이터에서 제공하고 있는 PC-Serve 서비스와 韓國經濟新聞(주)에서 제공하는 KETEL서비스 그리고 포스데이타(주)에서 제공하는 POS-Serve서비스가 종합서비스 형태를 취하

고 있다. 91년도 PC통신서비스 분야에 있어서 주요 특징은 PC-Serve(천리안)과 KETEL이라는 복수경쟁구도에 POS-Serve가 가세하여 3자 경쟁체제가 시작된점과, PC통신서비스도 정당한 대가를 지불하고 사용해야 된다는 가입자들의 인식을 변환시키는 움직임이 사업자들로부터 제기되고 있다 는 점이다.

그동안 PC통신서비스 시장확대와 對顧客 계몽차원에서 시작된 韓國經濟新聞(주)의 KETEL무료 서비스 정책은 PC보급대수가 100만대를 돌파한 시점에서는 새로운 인식전환이 필요함을 알수 있다.

한편 통신개방화 정책과 서비스의 글로벌화 경향은 PC통신서비스 분야에도 영향을 미쳐 해외 뉴스서비스가 국내에 접속되고 있다. 이분야 세계최대 서비스인 美國의 컴퓨터서브와 日本최대 서비스인 NIFTY Serve가 POS Serve와 접속하여 국내 가입자들이 쉽게 서비스를 받을수 있도록 하고 있으며, PC Serve는 日本의 PC VAN과 접속하여 서비스할 예정이다.

### 3) 정보제공서비스

#### 가) 국내 정보제공서비스

국내 정보제공서비스는 크게 두 종류로 구분되어 발전하여 왔다.

전문정보를 중심으로 소수의 특수고객에게 정보만을 제공해주고 있는 사업자와 일반생활정보를 포함하여 전문정보까지를 일괄해서 제공해주는 종합서비스계 사업자로 나뉘어진다. 전문정보 제공 사업자는 국내외의 產業科學技術情報 를 제공해주는 產業技術情報院의 KINITI, 입찰·법률정보등을 제공하는 금성정보통신의 GINS, 뉴스·산업정보등을 제공하는 每日經濟新聞의 MEET, 무역통계·수출입정보등을 제공하는 聯合通信, 인물·기업재무정보등을 제공하는 中央日報, 기업 및 개인신용정보를 제공하는 한국신용정보와 한국신용평가등이 있으며, 종합정보 제공사업자로는 (주)데이콤의 천리안Ⅱ와 포스테이타(주)의 포스서브, 그리고 한국PC통신(주)의 하이텔 등이 있다.

그러나 국내정보에 대한 사용자들의 인식부족과 정보제공사업자들의 영세성으로 인한 낮은 情報品質은 정보제공서비스산업 발전속도를 늦추고 있다.

또한 정보제공사업자와 情報流通事業者間의 적절한 역할분담이 아직까지 정착되어 있지 않기 때문에 일어나는 제반 문제점도 풀어야 할 숙제로 남아있다.

국내 정보제공서비스 분야의 시장규모는 비교적 큰폭으로 확대되고 있음을 알수 있다. 91년도 450억 규모에서 92년도 예상 628억원으로 40%성장이 예상된다.

#### 나) 해외정보서비스

국내에서 데이터베이스를 구축하는데 있어서 부족한 시간과 인력, 그리고 자금등의 큰 부담없이 국내기업들이 필요로 하는 해외정보를 손쉽게 공급할 수 있다는데 착안하여 10여년전 부터 (주)데이콤이 국내에서 해외데이터베이스를 공급해 왔다. 근래에 들어와서는 기업의 國際化에 따른 수요

&lt;도표 III-4-205&gt;

## 정보서비스 업체현황

업 체	서비 스 명칭	정 보 의 종 류	사 용 료
금 성 정 보 통 신	GINS	입찰 법률 세무 취업 기업 생활정보 등	정보별차등
데 이 콤	천리안Ⅱ	뉴스 날씨 증권 세무 보험 기업 물가 무역 교육 도서등	1만원/월
매 일 경 제 신 문	MEET	뉴스 산업 취업 증권 부동산 항공기이착륙 기사검색등	-
무 역 협 회	KOTIS	무역통계 국내경제통계 수출입금리환율 해외통계 해외시장등	10만원/월
산 업 기 술 정 보 원	KINITI-IR	국내외 과학기술정보	500원/분
삼성데이터시스템	S-NET	무역 경제 경영 증권 상표정보등	-
연 합 통 신	텔리테이트, 인포 맥스 로이터모니터	국제금융정보 국내경제정보	-
중 앙 일 보	JOINS	뉴스 인물 산업뉴스 기업재무 증권 보험 외 환시세등	-
코 리 아 네 트	인포서브	주식 부동산 도서 여행 생활학습 등	30원/분
포 스 테 이 타	포스서브	뉴스 스포츠 기업 금융 주식 여행 학습 학술 취업 등	-
한 국 신 용 평 가	KIS-LINE	기업 산업 신용 경영자 자금시장 주식시장	-
한 국 PC 통 신	하이텔(코텔)	뉴스 기상 PC이벤트 문화생활 가계 투자	9천원/월
한 국 신 용 정 보	NICE-TIPS	소비자신용 기업신용 종합금융 경제정책 인물정보	-

&lt;도표 III-4-206&gt;

## 주요 해외DB서비스사 현황

항 목	데 이 콤	삼성물산	매 경	한 경	포스데이터
공급DB	DIALOG, JOIS LEXIS/NEXIS MEDIS/NAHR BLDSC DYNAMICS	ORMIT NEWSNET BRS COMNET	NIKKEI NEED-MT	UNICOM	Easy-Net G-Search

증대에 편승하여 기존의 (주)데이터, 三星物產, 每日經濟新聞, 韓國經濟新聞, 聯合通信외에 신규로 포스데이터가 이 분야에 참여하였으며, 시장규모는 91년도 160억 규모에서 92년도 224억 원으로 40

% 성장이 예상된다.

#### 4) 통신망서비스

##### 가) 패킷교환망서비스

패킷교환서비스는 (주)데이콤에서 1983년 3월 DNS라는 商品名으로 서비스를 개시한 이래 그동안 독점서비스를 해오다가 통신개방정책에 의하여 문호가 개방된 이후 민간 附加通信사업자들의 이분야 사업 참여는 물론, 韓國通信(주)까지 이 분야에 뛰어들어 혼전양상을 보이고 있으며 장비의 종복투자가 우려되고 있다.

附加通信사업자로서 패킷교환설비를 설치하고 통신망서비스를 하고 있는 사업자는 포스데이터(주)를 비롯하여 4개사가 있으나 한두개 업체가 더 참여할 것으로 예측된다.

<도표 III-4-207> 국내주요 부가통신사업자 네트워크 현황

회사명	N/W명	Node수	N/W 특징	92년 확장계획	제공서비스
포스데이터	POSNET	8개	T-1을 Back-Bone으로 한 패킷네트워크	8개지역	철강 EDI PC통신 회선재판매
S T M	STM-NET	31개	SNA를 이용한 PTP	5개지역	회선재판매 전자Mail
雙龍컴퓨터	쌍용통신망	65개	패킷 네트워크	5개지역	회선재판매 전자Mail
現代電子	HI-DAN	6개	T-1 네트워크	패킷 네트워크 추가	회선재판매 전자Mail
S D S	SNS	20개	SNS를 이용한 PTP	-	JOINS EDI 산업기술정보
데이콤	DACOM-NET	46개	T-1을 Back-Bone으로 한 패킷네트워크	-	천리안 EDI 전자Mail 회선재판매
K T	미정	30개	패킷 네트워크	-	전자학습 신용카드조회 전자우편 회선재판매

패킷망서비스의 사용자 변화추이는 비교적 큰폭의 성장을 유지하고 있음을 알수 있다. 부가통신사업자가 서비스하고 있는 패킷망서비스는 그 가입자 숫자를 확인하기가 어려워 데이콤의 가입자 숫자로 분석해보면 90년 對比 91년에는 35%의 가입신장률을 보이고 있다.

&lt;도표 III-4-208&gt;

DNS연도별 加入者현황

구 분	88	89	90	91
총가입자 (전년대비증가율)	2,597 (85%)	3,665 (41%)	5,434 (48%)	7,322 (35%)
D/U가입 (Dial-up)	1,228	1,703	2,309	2,759
L/L가입 (Leased Line)	1,369	1,962	3,125	4,563

#### 나) 特定通信회선서비스

特定通信회선은 떨어져 있는 지역과 지역간을 Point-To-Point방식으로 직접연결하여 양단에 컴퓨터나 단말기등 정보통신기기를 설치하여 온라인으로 정보처리를 할수 있도록 하는 서비스로서, (주)데이콤에서 독점서비스하고 있었으나 부가통신사업자들의 참여가 늘고있는 실정이다.

데이콤의 특정통신회선서비스 가입회선수는 <도표 III-4-209>와 같이 증가하고 있으며 이는 산업의 정보화가 꾸준히 진행되고 있는데 기인하고 있다.

&lt;도표 III-4-209&gt;

데이콤의 특정통신회선 가입자 현황

(단위 : 명)

구 分	86	87	88	89	90	91
특 정 통 신	18,222	23,951	38,930	61,675	81,819	105,928
D L S	-	-	-	314	698	1,152
I D L S	-	-	-	-	8	35
합 계	18,222	23,951	38,930	61,989	82,525	107,117

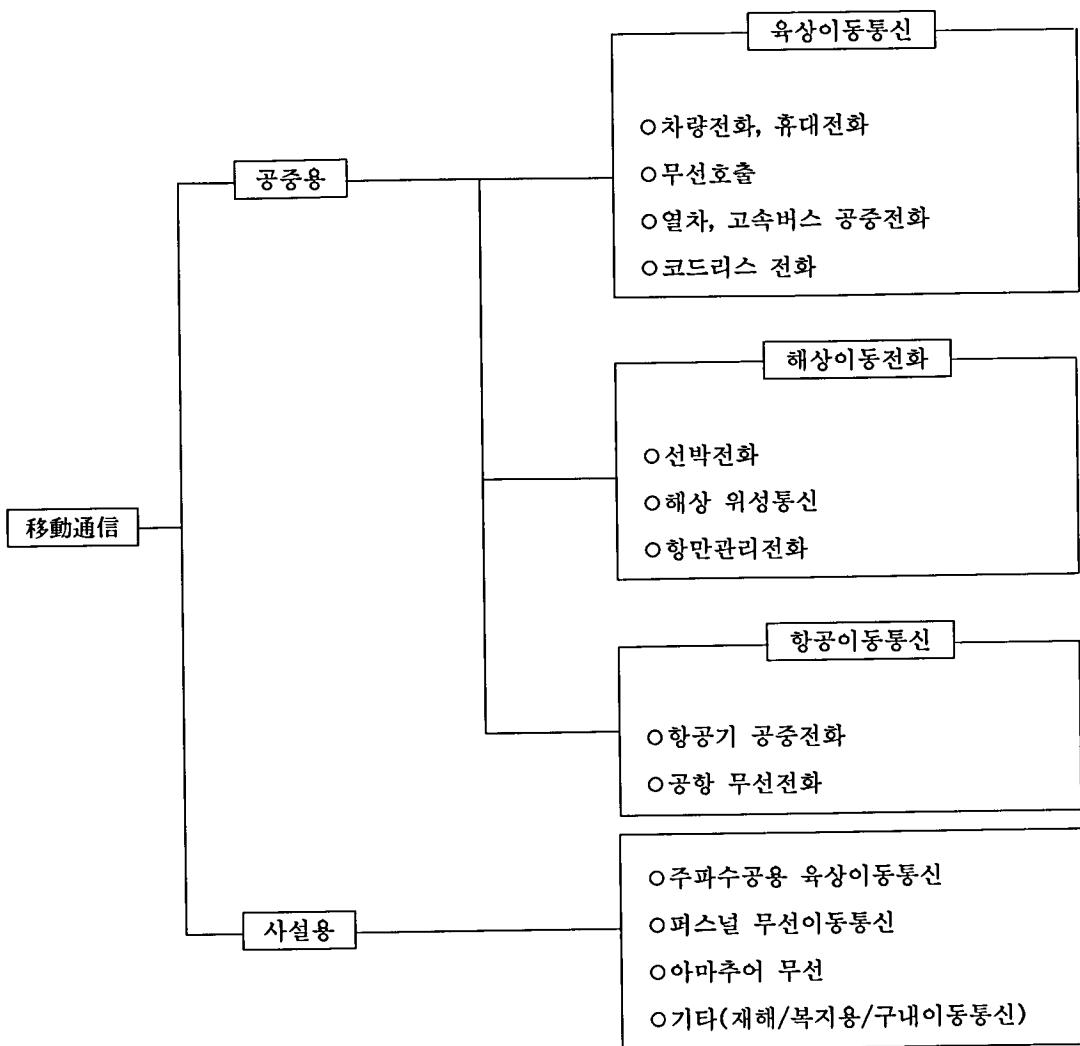
#### 5) 移動通信서비스

##### 가) 移動通信 개요

이동통신은 언제, 어디서나, 누구와도 통신할 수 있는 공간적 시간적 장애를 극복하는 통신수단으로서 그 중요성과 사회전반에 미치는 영향은 지대하다. 東西 이데올로기대립이 완화되고 蘇聯과 東歐圏이 공산주의 이념을 포기하는 급격한 변화는 국내 이동통신분야 발전에도 긍정적으로 영향을 미치고 있다.

&lt;도표 III-4-210&gt;

## 移動通信 서비스종류



정보화사회가 심화될수록 개인통신수요가 늘어나고 있고 이용자들의 요구 또한 다양하게 바뀌고 있으며, 이러한 변화는 기존의 서비스를 보다 다양화 할것과 서비스質의 高級化를 요구한다.

이동통신의 종류는 <도표 III-4-210>에서 보는바와 같이 크게 공중용과 사설용으로 분류할 수 있으며 공중용은 다시 육상이동통신, 해상이동통신, 항공이동통신 등으로 나뉘어 진다.

#### 나) 국내 이동통신 역사

국내 이동통신서비스는 1982년에 한국통신(주)에 의해 무선후출서비스가 개시되었으며 1984년 3월 한국통신으로 부터 분리되어 별도법인으로 설립된 한국이동통신(주)에 의해 이동전화의 본격서

&lt;도표 III-4-211&gt;

국내 移動通信서비스 역사

년도	주요 내용
1982	무선휴대폰 서비스 개시 (일본 NEC의 신호음 방식과 美國 모토롤라사의 전화번호 표시방식 공급)
1984	AMPS방식의 이동전화 서비스개시 (한국이동통신(주) 설립)
1988	한국이동통신(주) 공중전기통신사업자로 지정
1991	이동통신 (이동전화, 무선휴대폰 서비스) 복점 경쟁체제 도입 [전기통신 기본법 및 사업법 개정(91. 7 국회통과)]
1992	제2이동통신사업자 선정(예정) (1992. 8)

&lt;도표 III-4-212&gt;

국내 이동통신 서비스현황

구분	가입자수	시설수(회선)	사업자	비고
移動電話	174,500	185,000	○ 한국이동통신	○ 70개시 및 인근 읍, 면에 서비스 제공(중) ○ 92. 8 제2사업자 선정
무선휴대폰	950,000	800,000	○ 한국이동통신	○ 73개시 70개 읍에 서비스 제공(중) ○ 92.8 제2사업자 선정
공항무선휴대폰	국내취항 외국항공사	地對地 : 100대 地對空 : 18대	○ 국제공항 관리공단 ○ 한국통신	○ 국내 취항 외국항공사 대상
주파수공용통신	50개사	1,280대	○ 한국통신	

비스가 시작되었다. 이후 급격한 가입자 증가와 통신시장 개방에 대비하기 위하여 경쟁체제 도입을 추진하고 있다.

#### 다) 국내 移動通信의 서비스 현황

한국이동통신(주)에 의해 독점서비스 되고 있는 이동전화와 무선휴대폰 서비스는 1991년 말 기준으로 시설회선수가 각각 185,000회선과 800,000회선으로 가입자 수요를 충당하기 위한 시설 증설이 필요함을 알수 있다.

#### 라) 국내 이동통신의 보급추이

황금알을 낳는 거위로 불려지기도 하고 2000년대에 1조원 市場規模가 예측되어지기도 하는 이동

통신서비스 분야의 가입자증가 추세는 가히 폭발적이라고 말할 수 있다.

이동전화서비스는 1985년 4,600명 수준에서 1991년 174,000명 수준으로 6년만에 무려 37.7배나 가입자가 증가하고 있으며 특히 1987년 이후에는 매년 전년대비 증가율이 100% 전후를 나타내고 있음을 알수 있다. 또한 무선후출 분야에 있어서도 1985년 1,000명 수준에서 1991년 950,000명 수준으로 6년만에 52.7배나 급성장 했음을 알수 있고 1989년이후 부터는 매년 전년대비 증가율이 100%를 넘고 있다.

&lt;도표 III-4-213&gt;

移動通信 서비스 보급추이

(단위 : 명)

구 분	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
이동전화 (증가율 %)	4,627 (52.1)	7,037 (52.1)	10,198 (44.9)	20,353 (99.6)	39,718 (95.1)	80,005 (101.4)	174,500 (118.1)
무선후출 (증가율 %)	18,732 (101.8)	37,794 (59.3)	60,207 (66.7)	100,373 (66.7)	198,286 (97.5)	417,650 (110.6)	950,000 (127.4)

그러나 선진국들과 비교해 볼때 아직도 보급률에서 많은 격차를 보이고 있음을 알수 있다.

&lt;도표 III-4-214&gt;

국가별 이동전화 보급현황 비교

(단위 : 명)

국 가	가입자수(90. 12현재)	인 구	천명당 가입자수
미 국	5,015,299	241.60백만명	20.76
영 국	1,108,000	56.60 "	19.58
일 본	786,070	121.50 "	6.47
스 웨 텐	459,580	8.40 "	54.71
프 랑 스	277,870	55.50 "	4.09
독 일	250,870	62.00 "	4.05
한 국	80,005	41.60 "	1.92

### 마) 동향

가입자가 100만을 넘어서는 급격한 수요증가로 인한 서비스品質低下와 수요 적체현상을 해소하고 대외통신시장 개방압력에 적극적으로 대응하기 위하여 정부에서는 복수경쟁체제도입과 함께 관련서비스기술 발전을 유도하고 있다.

현재의 아날로그방식 서비스체계로는 폭발적인 수요를 감당할 수 없음은 물론 通話品質을 향상시키는데에도 한계에 직면하고 있기 때문에 앞으로는 최신 디지털 移動通信技術을 적극 개발하여 도입활용 할 수 있는 방안이 강구되고 있다.

이러한 제반여건을 고려한 제2이동통신사업자 선정 일정은 아래와 같다.

&lt;도표 III-4-215&gt;

제2이동통신사업자 選定日程

1991. 7	1992. 3	1992. 6	1992. 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 전기통신 기본법 및 사업법 개정</li> <li>○ 이동통신사업 複占 경쟁체제 도입</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 통신위원회 구성</li> <li>○ 제2사업자 심의</li> <li>○ 사업자간 분쟁해결</li> <li>■ 입찰제안요구서 (RFP) 공고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사업계획서 접수</li> <li>○ 영업 및 기술계획서</li> <li>○ 허가신청 범인에 대한 기본사항</li> <li>○ 특정지역 통신망 상세설명서</li> <li>○ 통신사업 발전에의 기여계획서</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제2사업자선정</li> <li>○ 이동전화 1개 사업자</li> <li>○ 무선판호출 9~10개 사업자</li> </ul>

### 3. 정보통신 產業化 전망

1994년 1월 통신시장의 전면개방에 대비해야하는 국내 정보통신 분야를 둘러싸고 있는 주변환경은 한마디로 순탄치만은 못하다고 할수 있다.

<도표 III-4-116>에서 보듯이 국내의 정보통신서비스 규모는 美國 日本 등 선진국과 비교하여 볼때 많은 격차를 나타내고 있다. 특히 우리나라는 1980년이후 정부의 집중적인 통신부문 투자에 힘입어 기본통신서비스 기반은 상당수준 접근하고 있지만 고도정보서비스 분야는 아직까지 국내의 市場規模나 기술수준이 선진국과 현격한 차이를 나타내고 있다.

좀더 구체적으로 정보통신분야의 부문별 매출액을 비교해보면 <도표 III-4-117>에서 보듯이 국내의 고도정보통신서비스 비중은 10%미만으로 先進國의 40%수준과 비교하여 볼때 매우 낮은 초보 수준임을 알수 있다. 이러한 指標는 상대적으로 고도정보통신 분야가 낙후되어 있기 때문에, 이 분야가 앞으로 급성장 할수 있는 소지가 있다고 유추해 볼수 있다.

정부의 적극적인 정책적 지원확대와 기간통신사업자와 부가통신사업자간의 공정경쟁환경분위기 조성을 확립하여, 아직까지 초보단계에 머물고 있는 국내 정보통신분야서비스분야의 경쟁력을 조기에 갖출수 있도록 유도할 필요가 있다.

국내의 정보통신분야 서비스 市場規模를 예측해 보면 1995년 약 8,000억 市場規模가 될것으로 예

&lt;도표 III-4-301&gt; 세계 主要國의 정보통신서비스 지표비교 (한국 1기준)

구 分	한 국	미 국	일 본	프 랑 스
전 신, 전 화 서 비 스	100인당 회선수	1	2.1	1.5
	1인당 매출	1	5.1	4.1
高 度 情 報 서 비 스	1백만명당 범용컴퓨터 대수	1	42.2	13.1
	1인당 데이터통신매출액	1	30.1	17.8
	1인당 정보처리서비스 매출액	1	54.3	32.7

&lt;도표 III-4-302&gt; 주요국의 정보통신부문 분야별 매출률 비교 (단위 : %)

항 목	한 국	미 국	일 본	프 랑 스
기 본 서 비 스	91.9%	61.6%	66.6%	53.7%
데 이 타 통 신 서 비 스	2.6%	7.3%	7.9%	13.7%
정 보 치 리 서 비 스	5.5%	31.3%	25.5%	32.6%
합 계	100%	100%	100%	100%

상되며, 기간중에 기본통신서비스는 평균 6%의 안정적인 성장이 예측되나 고도통신서비스 분야는 60%이상의 고도성장이 예상되고 있다.

1990년 1%미만이었던 정보통신서비스에서의 고도통신서비스분야 비중이 2000년에는 30%를 넘어설 것으로 전망된다.

&lt;도표 III-4-303&gt; 국내 정보통신서비스 市場展望 (단위 : 억원)

구 分	1990	1992	1993	1996	1998	2000
기 본 서 비 스	32,436	37,816	42,827	47,474	50,617	55,333
고 도 서 비 스	303	1,533	4,203	8,647	14,807	28,089
계	32,739	39,437	47,030	56,121	65,424	83,422

정보통신서비스를 세분화하여 살펴보면 정부의 100만대 個人用컴퓨터 보급계획 추진과 지속적인 하드웨어 가격하락으로 個人用 컴퓨터의 보급률이 급속도로 신장할 것으로 예상됨에 따라 PC통신 서비스 분야가 평균성장을 28%로 가장 높은 신장세를 나타낼 것으로 보이며, 이어서 정보 데이터베이스 檢索서비스 분야가 24%정도 성장할 것으로 예상된다. 한편 기본통신서비스 분야에 있어서도 컴퓨터 기술을 응용한 관리, 운용추세가 점차 활발히 보급될 전망이다.

국내의 무선통신서비스 시장분야 역시 그동안 이데올로기 문제로 제한적인 분야에서 부분적으로 사용될 수밖에 없었던 까닭으로 인해 내재돼있던 수요가 단기간에 결쳐서 집중 표출될 것으로

&lt;도표 III-4-304&gt;

국내 주요 통신서비스 발전전망

항 목		1991	1996	1998	2001	평균증가율(%)
가입전화 (백만명)		15.1	22.1	25.8	28.3	4.3
비 음 성 통 신 서 비 스	패킷망 데이터통신서비스(천명)	12.9	48.4	102.7	174.9	19.3
	PC통신서비스(만명)	6.8	37.4	131.4	310	28.2
	정보검색서비스(천명)	17.1	85.6	208	383	23.0
지능망서비스	광역착신과금서비스(천명)	—	25.3	153	388	52.2
	신용통화서비스(천명)	—	87.7	148	205	18.9

&lt;도표 III-4-305&gt;

국내주요 無線通信서비스 전망

(단위 : 1천가입자)

서 비 스	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	2000
셀 런 러 전 화	86	175	315	577	981	1,400	1,777	2,500
무 선 호 출	410	776	1,274	1,810	2,290	2,730	3,102	4,021
개 인 휴 대 통 신	개발중	—	—	—	25	37	65	8,000
무 선 LAN	—	—	개발	—	—	—	0.1	20
위 성 이 동 통 신	—	—	—	—	개발	—	—	3
이 동 데 이 타 통 신	—	—	개발	—	—	1	20	200
차 량 자 동 관 리	—	개발	—	—	—	—	—	1,000
주 파수 공 용 통 신	0.1	0.5	1.0	2.2	8.0	15	25	200

예상된다. 따라서 정부에서도 적극적인 대응수단으로서 複占競爭체제 도입을 통한 시설확충과 서비스 향상을 도모하고 있음을 알수있고 <도표 III-4-305>에서 볼수 있듯이 이동통신 분야의 高速成長이 예상되고 있다.

高度成長이 예상되는 정보통신서비스 분야에서 조기에 국내기업들이 대외 경쟁력과 고도의 서비스 제공능력을 확보하기 위해서는 產·學·研·官이 유기적인 협조관계를 유지하여야 하며, 정부에서는 민간 VAN사업자들이 활동할 수 있는 영역을 조기에 확대해 주는 사업기반 여건조성을 해야 한다. 또한 정보통신부문의 기술개발 및 표준화 추진을 위한 정책육성자금의 지원방안 수립과 동시에 가입자들의 사용확대를 위한 회선사용요금 감면 방안등을 포함한 강력한 정보통신 육성계획이 시행되어야 한다. 이와함께 정보통신 단말기의 대량보급추진과 다양한 데이터베이스 개발 그리고 정보통신망의 전국적인 확장과 고도화등 정보이용의 활성화 방안도 적극적으로 추진되어야 한다.

이러한 사항들이 복합적으로 어우러질때 정보통신서비스 분야의 꿈이 현실로 다가올수 있을 것이다.

## 4. 뉴미디어 산업동향

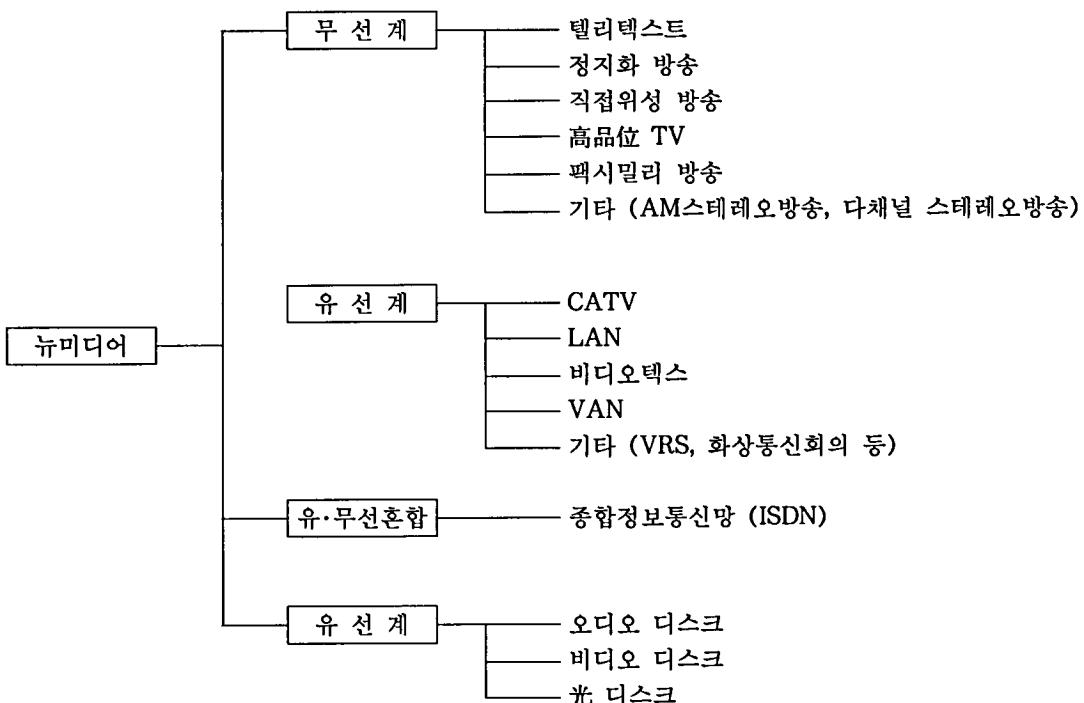
### 가. 概要

뉴미디어란 지금까지 독립적으로 각각 존재하면서 機能을 발휘하던 전신 전화 우편 TV 신문 잡지등과 같은 기존매체에다 급속하게 발전하고 있는 電氣通信기술과 컴퓨터 기술을 융합하여 새로운 형태로 통합, 확대 발전시킨 서비스를 말한다.

뉴미디어는 크게 분류하여 有線系, 無線系 그리고 有無線混合系등으로 나눌수 있다.

&lt;도표 III-4-401&gt;

뉴미디어의 分類



뉴미디어계로 분류되고 있는 여러산업 분야들 중에서 정보통신서비스 분야에 비교적 가까운 쪽을 제외하고 현재 많은 사람들의 관심을 모으고 있는 高品位TV(HDTV), 직접위성방송, CATV, 비디오텍스 그리고 綜合情報通信網(ISDN)에 대하여 분야별 움직임을 좀더 자세하게 알아보도록 한다.

## 나. 주요 분야별 움직임

### 1) 高品位 텔레비전(HDTV)

고품위 텔레비전은 기존의 텔레비전에 비하여 화면의 鮮明度를 나타내는 走査線의 數를 2배 이상 늘리고, 화면비를 늘려서 화면을 高精密 대형화하고, CD수준의 깨끗한 音質을 제공할 수 있도록 한 次世代텔레비전이다. 고품위 텔레비전 기술은 日本이 가장 앞서 있는 듯하나 美國과 유럽의 적극적인 對日本견제와 미래 전략적 기술이라는 인식에 기초를 둔 각국의 정부를 중심으로 한 총체적인 대응으로 日本方式·美國方式·유럽방식 등으로 구분화되어 개발이 진행되고 있다.

각 방식의 특징을 보면 日本과 유럽방식은 현행 TV와 호환성이 없이 독자 개발되고 있는 반면에 美國방식은 NISC방식과 호환성을 유지하고 있으며, 放送體系 역시 日本과 유럽방식은 위성을 사용하는 체계이나 美國方式은 지상 방송체계를 활용하고 있다. 그러나 화면의 선명도에 있어서는 日本方式이 가장 앞서 있으며 그 뒤를 유럽과 美國方式이 뒤쫓고 있다.

&lt;도표 III-4-402&gt;

HDTV 각 방식의 비교

구 분	일 본(MUSE)	미 국(ATV)	유 럽(HD-MAC)
개 발 기 관	-NHK주도의 업계 컨소시엄	-업계, 관련기관 -AEA가 주관하는 업계 컨소시엄	-유럽카 계획을 중심으로 주요업계와 방송계
主 要 諸 元	走査線의 數	1,125	1,050
	畫面比	16:9	16:9
	傳送帶域	약500MHZ(압축시 20MHZ)	6MHZ
현행 TV와 호환성	없 음	NISC방식과 호환	없 음
放送體系	위 성	지상(위성 개발중)	위 성
鮮明度	아주 좋음	보 통	좋 음
표 준 동 향	-日本方式으로 채택 -CCIR표준규격으로 상정 중	-美國內 표준검사중	-유럽통일 방식으로 채택 -CCIR 표준규격으로 상정중

&lt;도표 III-4-403&gt;

HDTV 국가별 동향

국가	동향
日本	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 우정성, 통산성 중심의 民·官 공동추진 체제구성           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우정성 : - HDTV보급 촉진               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국제 통일규격 획득위한 다각적 노력 경주</li> </ul> </li> <li>- 통산성 : - HDTV수상기 제고</li> </ul> </li> <li>○ 정부의 지속적 예산 지원 및 세계감면지원 추진</li> <li>○ 연도별           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 68년 : NHK주관 연구개시</li> <li>- 84년 : MUSE방식의 제품 개발완료</li> <li>- 88년 : 서울올림픽 개·폐회식 시험방송</li> <li>- 91년 : 방송위성 BS-3a 발사에 의한 HDTV방송실시</li> <li>- 91~97년 : - 수상기 개발 및 보급촉진               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소형화, 경량화, 저가격화 실현</li> <li>- 97년 8채널의 BS-4 위성 발사예정</li> </ul> </li> <li>- 98년 : BS-4 위성에 의한 HDTV 방송실시</li> </ul> </li> </ul>
美國	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상무성과 국무성 지도하에 Zenith, IBM, AT&amp;T등 기타사와 컨소시엄 구성 독자 개발 중</li> <li>○ 美國內 방식 및 규격결정 추진(93 8최종 방식 결정예정)</li> <li>○ 연도별           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 77년 . 연구개시</li> <li>- 87년 : 현행 TV와 호환성 있는 ATV개발계획 발표</li> <li>- 88년 : FCC가 미국내 독자방식 결정 및 개발개시</li> <li>- 93년 : 미국내 HDTV최종 방식 결정(Digital방식 유력시 됨)</li> </ul> </li> </ul>
유럽	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ HDTV개발을 위한 EC공동 목표 설정</li> <li>○ HDTV실용화 위한 民·官 공동회사 설립 추진</li> <li>○ 연도별           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 86년 : HD-MAC방식을 EC의 통일 방식으로 채택</li> <li>- 88년 : HD-MAC방식 시험방송 실시</li> <li>- 92년 : 바로셀로나 올림픽 시험방송 예정</li> <li>- 95년 : 실용화 목표</li> </ul> </li> </ul>
國內	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수출 산업화를 위한 수상기 개발에 주력</li> <li>○ 세계 통일 규격이 결정되지 않은 상황이므로 여러 조건을 감안 각국이 제안하고 있는 방식의 기초기술을 모두 연구, 개발예정</li> <li>○ 연도별           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 87년 : 개발착수</li> <li>- 89년 : 민간 공동개발 추진위원회 설립</li> <li>- 90년 : HDTV수상기 공동개발계획 본격착수</li> <li>- 92년 : 상공부, 체신부, 과기처의 공동지원(G7 프로젝트로 선정)</li> <li>- 93년 : 美國方式의 HDTV수상기 試製품개발</li> </ul> </li> </ul>

고품위 텔레비전 개발을 위한 각국의 움직임을 살펴보면 <도표 III-4-403>과 같다. 가장 앞 서있는 日本은 이미 1988년 서울올림픽 개·폐회식때 시험방송을 실시하였고 1991년에 방송위성을 이용한 HDTV방송이 실시되고 있다.

&lt;도표 III-4-404&gt;

종합유선방송법 主要內容

구 분	주 要 内 용
총 팔	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업분야 3분할(국운영, 프로그램공급, 전송망) 및 겸영 금지</li> <li>○ 기존 유선방송사업 계속허용(중계유선, 自家有線, 음악유선)</li> <li>○ 외국자본 유입금지</li> <li>○ 종합유선방송위원회 설치</li> <li>○ 무선방송 동시 재전송(방송구역내 무선방송 의무화)</li> </ul>
국 운영 사 업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 참여제한 : 언론사 대기업 정당 및 종교단체</li> <li>○ 1지역 1운영국 허가, 지역사업권료 있음</li> <li>○ 방송구역 : 공보처장관 지정고시</li> <li>○ MSO운영 및 지분참여 금지</li> <li>○ 공공채널 의무화</li> <li>○ 채널임대 금지</li> </ul>
프로그램 공급사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공보처장관 허가</li> <li>○ 허가시 공급분야 지정</li> <li>○ 일정비율 자체제작/공급 의무화</li> </ul>
전송망 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 체신부장관 지정</li> <li>○ 국운영 허가구역에 선로설치 의무화</li> <li>○ 시설사용료 : -체신부장관 승인사항                   -공보처장관 합의필요</li> </ul>

美國은 HDTV의 중요성을 뒤늦게 깨닫고 日本의 독주를 견제하기 위하여 1988년 FCC가 美國 내 독자방식 개발을 결정하여 1993년까지 美國內 최종방식 결정을 목표로 개발이 진행중이다. 한편 유럽은 범유럽 공동목표로 설정하고 1988년에 HD-MAC방식의 시험서비스를 실시한 이후 각종 시험방송실시를 예정하고 있다. 국내에서는 HDTV를 향후 전략수출산업으로 육성키 위해 기초기술연구를 하고 있는 실정이며 국가적인 프로젝트로서(G7 프로젝트) 民·官 합동으로 개발에 힘을 기울이고 있다.

## 2) 総合有線放送(CATV)

종합유선방송은 케이블을 이용하여 기존 공중파 방송의 프로그램을 재송신해 줌은 물론, 전문화된 여러 채널의 방송을 가입자에게 제공해주는 것으로 電子化된 신호와 데이터 정보등을 전송 할수도 있는 雙方向통신이 가능한 방송을 말한다

美國에서는 이미 1949년 첫 서비스가 개시된 이후 1991년 현재 보급률이 60%에 달해 정착단계에 들어섰으며, 가까운 日本은 1954년 첫 서비스가 개시되었으나 별전전이 없었다가 1987년 이후부터 활성화되고 있으며, 1991년 보급률은 20%정도이다.

국내에서는 그동안 난시청지역에 대한 중계유선방송 형태로 서비스가 시행되어 오다가 정부에서 1991년12월 종합유선방송법을 제정함으로써 체계적인 발전을 할수 있는 기틀을 마련하였다.

정부의 추진일정은 92년6월30일 종합유선방송법 시행령 공포, 92년 8 월~ 9 월7일께 사업자 신청·접수하고 동시에 CATV위원회 구성에 이어 방송구역을 고시하고 바로 93년1월에 방송개시를 허용한다.

정부가 구상하고 있는 종합유선방송서비스 사업은 국운영사업, 프로그램 공급사업, 傳送網 등으로 구분되어 있으며, 각 사업은 상호 겹영이 금지되어 있고 外國資本유입을 금지하고 있다.

각 분야별 사업에 참여하고자 하는 업체들의 동향을 요약해 보면 <도표 III-4-405>와 같다.

&lt;도표 III-4-405&gt;

업체동향

구 분	주 要 内 용
국 운 영	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공기업/공공단체 참여 활발(KT, 한전등)</li> <li>○ 중소기업의 지역 거점중심 참여(大邱 백화점, 남화토건등)</li> <li>○ 개인/기존 사업자 대거참여 예상</li> </ul>
프 로 그 램 공 급	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대기업 계열 프로덕션 및 광고대행사 참여</li> <li>○ 언론사 예술의 전당 문예진흥원 체육진흥공단</li> </ul>
전 송 망	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한국통신 한전 철도청 도로공사등 적극참여 검토</li> </ul>

## 3) 위성통신

위성통신은 중계장치를 탑재한 정지위성을 赤道上空 약 36,000km에 지구측에서 발사한 전파를 정지위성에서 수신, 증폭시켜 다시 지구를 향해 재발신하는 통신시스템으로, 이를 이용한 서비스 분야와 적용분야는 <도표 III-4-125>와 같다.

국내에서는 1992년부터 2005년까지 3단계로 나누어 단계별로 위성통신서비스를 실시할 계획이다.

1995년에 발사될 무궁화호 위성은 주위성과 보조위성으로 2기가 각각 2월과 10월에 발사될 예정이며, 위성의 機能은 통신과 放送機能을 복합하고 있다.

#### 4) 비디오텍스

비디오텍스는 정보처리기술과 통신기술이 결합된 새로운 쌍방향 영상정보 전달수단의 하나로 컴퓨터를 사용하여 글자와 그림으로 구성된 화성정보를 데이터베이스에 우선 축적시켜두고 이를 電話網 혹은 데이터통신망을 통해서 加入者의 전용단말기에 연결한후 이용자가 필요한 정보를 선별하여 찾아볼수 있도록 한 영상정보서비스로서 정보검색분야, 거래서비스분야, 메시지교환분야 등에서 활용되고 있다.

&lt;도표 III-4-406&gt;

위성통신의 서비스분야 및 적용분야

구 분	서 비 스 분 야	적 용 분 야
화 상 서 비 스	<ul style="list-style-type: none"> <li>-EVENT중계</li> <li>-TV회의, 강의</li> <li>-영상프로그램 분배</li> <li>-방송프로그램 분배</li> <li>-원격진단 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-방송사업 홍행관계업</li> <li>-기업사내방송</li> <li>-사내교육</li> <li>-CATV사업</li> <li>-신문잡지 광고대행등</li> </ul>
음 성 및 데 이 타 서 비 스	<ul style="list-style-type: none"> <li>-고속 File전송</li> <li>-CAD/CAM</li> <li>-POS</li> <li>-음성프로그램 분배</li> <li>-예약시스템</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-기업</li> <li>-대규모 소매업, 유통업</li> <li>-방송사업</li> <li>-호텔, 항공사</li> </ul>
기 타 서 비 스	<ul style="list-style-type: none"> <li>-광역 이동체통신</li> <li>-도서통신</li> <li>-비상재해 통신</li> <li>-예비회선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-해운, 항공, 육상운송업</li> <li>-통신사업</li> <li>-공공기업</li> </ul>

&lt;도표 III-4-407&gt;

국내 위성통신 추진일정

단 계	내 용
1 단계 (92~95년)	-임차 위성활용(92년부터 인텔세트 위성을 임차운영)
2 단계(96~2000년)	-무궁화호 위성사업(국산실험 위성망 설계 및 시스템 구축시기)
3 단계(2001~2005년)	-제2세대 무궁화호 위성사업(국산설용 위성망 설계 및 시스템 구축시기)

국내에서는 1982년 시험용 단말기를 제작하고 잠정표준안을 작성하였으며, 1984년에는 美國의 NALPS를 기본으로한 잠정 규격안을 채택하여 1985년 韓國通信에 의해 시험운용을 하였다.

이후 1988년 데이콤에서 천리안이라는 서비스명으로 商用서비스가 개시되었고, 1991년에는 韓國通信이 프랑스의 TELETEL을 본뜬 HITEL서비스를 개시하였다.

&lt;도표 III-4-408&gt;

## 무궁화호 위성의 채널구성

구 분	채 널 수	내 용
방송용 중계기	3ch	-교육, 공영, 뉴미디어
통신용 중계기	12ch	-CATV 3ch -국간 교속중계 1ch -도서벽지 行政通信 1ch -高速·低速데이터통신 6ch

&lt;도표 III-4-409&gt;

## ISDN응용분야

대 상	응 용	이 점
항 공	○ 항공권 숙소 렌트카 예약, 고객이 좌석선택, 자동으로 항공편 발급. 출발 도착 승객·화물·통계의 電算化	○ 시장차별화 ○ 신속한 고객서비스
은 행	○ 지점과의 통신 ○ 은행과 자동화 전달 ○ 홈뱅킹	○ 은행기능의 협조개선과 시의적절한 결정. 고객이 타은행의 자동창구 기기 사용가능. 기기절감, 현금처리 감소로 업무간소화
방 송 관 계 자	○ 다중매체 뉴스수집	○ 사건의 전말을 동시에 수집
도 소 매 상	○ 고객서비스, 영수증 발급, 주문상태, 원격마케팅	○ 관리인원 감축, 전화시 실제시간을 감소하고 고객의 주소, 성명을 즉시 조회
교 육	○ 교내 및 가정에 화상방송 ○ 등록, 학위, 성적, 학사 등 조회학생과 교수간 PC로 엑세스	○ 경제적으로 다수에게 광범위한 교육 기회 제공 ○ 관리직원 수의 절감 ○ 학생과 교수진의 생산성 향상
건 강	○ 가정내 환자치료 ○ 다중매체 원격회의 ○ 치료비, 의료보험, 방문시간, 환자상태 등을 환자가 조회	○ 의료비용 감소 ○ 효율적 의료상담 ○ 필요관리직의 감소
보 협	○ 원격대리점과의 통신망 연결하여 보험금, 계획, 지역등을 고객이 조회	○ 적절한 정보사용가능. 대리점에 업무 수행 시간감소
재 즈	○ CIM	○ 다중미디어 통신

국내의 市場規模는 매우 취약하고, 서비스의 다양성 역시 미약한 실정이나 성장가능성은 매우 높은편이다.

### 5) ISDN(종합정보 통신망)

종합정보 통신망은 여러가지 다양한 통신서비스를 하나의 표준화된 통신망을 통하여 종합적으로 제공할 수 있는 통신시스템을 말하며, 기존의 電話網에 디지털 機能을 추가하고 각종 단말기 및 통신장치를 접속하여 새로운 서비스를 경제적으로 제공할 수 있는 통신망으로, 그 응용분야는 매우 다양하여 도래하는 고도정보화 사회에서 중추적인 역할을 수행할 서비스이다.

국내에서는 1987년 ISDN의 기반조성작업이 시작된 이래 꾸준하게 서비스 준비작업을 진행하고 있다.

&lt;도표 III-4-410&gt;

국내 ISDN추진계획

단계별	내용
초기 단계 (87~91)	ISDN의 기반조성 <ul style="list-style-type: none"> <li>-통신망의 디지털화 추진</li> <li>-통신망간 상호연동</li> <li>-ISDN교환기 개발</li> </ul>
도입 단계 (92~96)	ISDN의 서비스제공 <ul style="list-style-type: none"> <li>-디지털 통신망의 기반완성</li> <li>-이동체 통신의 정착화</li> <li>-광대역 ISDN기술 개발 및 시험</li> </ul>
확장 단계 (97~2001)	ISDN 전국확대 <ul style="list-style-type: none"> <li>-협대역 ISDN의 전국확대</li> <li>-광대역 ISDN의 서비스 도입</li> <li>-광대역 가입자선로 및 전송망의 도입</li> </ul>