

제 4 절 부가통신서비스

임 동 민*

• 목 차 •

1. 개 요	38
2. 부문별 동향	38
2.1 네트워크서비스	39
2.2 인터넷 접속/관리 및 콘텐츠서비스	41
2.3 기 타	45
참고문헌	47

1. 개 요

부가통신서비스(Value Added Service)⁸⁾는 연구자와 국가별로 다양하게 정의되고 있지만 일반적으로 전송이라는 기본적인 통신서비스에 컴퓨터의 기능을 결합하여 회선교환, 부호변환, 통신 속도 변환, 정보의 축적, 전송, 매체 변환, 계산 처리, 데이터베이스의 제공 등 향상된 부가가치의 통신서비스를 제공하는 것을 의미한다. 우리나라의 경우에는 전기통신사업법 제4조에서 ‘부가통신사업은 기간통신사업자로부터 전기통신회선설비를 임차하여 기간통신역무외의 전기통신역무를 제공하는 사업으로 한자로 규정하고 있다.

2. 부문별 동향

국내 부가통신서비스 시장은 2008년 9조 1,699억원의 매출 달성 추정

국내 부가통신서비스 시장은 2008년 9조 1,699억원 정도의 매출을 달성한 것으로 추

* 방송통신정책연구원, (02) 570-4237, dmyim@kisd.re.kr

8) 전기통신사업법 제4조 및 동법 시행규칙 제3조: 부가통신역무는 기간통신역무(① 전송역무: 전신·전화·인터넷접속 등 음성·데이터·영상 등의 전자기신호를 그 내용이나 형태의 변경 없이 송신하거나 수신하는 전기통신역무, ② 주파수를 할당받아 제공하는 역무: 「전파법」 제11조 또는 제12조에 따라 할당받은 주파수를 사용하는 무선국을 개설하고 이를 이용하여 음성·데이터·영상 등의 전자기신호를 그 내용이나 형태의 변경 없이 송신하거나 수신하는 전기통신역무, ③ 전기통신회선설비임대역무: 전기통신회선설비를 임대하는 전기통신역무)를 제외한 전기통신역무

정되어 전년대비 6.9% 성장한 것으로 추정된다. 국내 부가통신서비스 시장은 보편화된 인터넷의 활용, 콘텐츠산업의 성장, 고속 네트워크에 대한 지속적인 수요 증가세 등에 힘입어 향후에도 꾸준히 성장할 것으로 예상된다.

〈표 1-19〉 부가통신서비스 매출액

(단위: 억원)

구 분	2005	2006	2007	2008e
네트워크 서비스	5,806	5,409	6,016	6,125
인터넷접속/관리 및 콘텐츠서비스	44,385	51,395	54,848	59,400
기 타	17,642	21,127	24,927	26,173
합 계	67,834	77,930	85,791	91,699

자료: 1. 2005~2007년: 한국정보통신산업협회, 정보통신산업통계집, 2008.
2. 2008년: KISDI 전망

2.1 네트워크서비스

대용량·고속서비스의 성장

정보통신기술이 발전하고 정보의 중요성이 점차 경제전반에 확산됨에 따라 전 세계적으로 정보통신망에의 수요가 늘어나고 있다. 특히, 통신사업자들의 적극적인 시장개척과 마케팅이 활발해지면서 정보통신 환경이 텍스트 중심의 환경에서 멀티미디어 환경으로, 저속서비스에서 고속서비스, 대용량화로의 전환이 빠르게 진행되고 있다.

2000년대 초반까지, 데이터네트워크서비스 시장은 회선교환, 패킷교환과 같은 저속서비스의 경우에도 인터넷의 급속한 확산에 따른 데이터네트워크 확충작업 등으로 인해 다소나마 증가세를 유지하였으나, 그 후 대용량 고속화 추세에 의해 점차 시장이 재편되어 성장하고 있다. 기존의 서비스 중 그동안 상대적으로 큰 성장세를 보여 왔던 프레임릴레이와 같은 서비스도 성장세가 주춤한 것으로 보인다. 회선교환 및 패킷교환 등을 비롯한 저속서비스 시장이 국내전체 데이터네트워크서비스의 매출액에서 차지하는 비중을 무시할 수는 없으나 장기적으로는 성장률 둔화 및 정체가 예상된다.

저속서비스의 매출액 감소 추세

국내 데이터네트워크서비스 시장 규모를 살펴보면 1994년(매출액 815억원) 이후 1990년대 말 급격한 성장을 거듭하여 2001년 5,402억원의 매출을 달성하였다. 그 이후 2001년에서 2007년까지 연 평균 1.8%의 성장률을 보이며 시장에서 일정규모의 매출액을 형성하고는 있으나 이전과 같은 큰 성장세는 보이지 못하고 있다. 부문별로 살펴보면 2001년까지는 패킷전송과 데이터단순전송이 전체 데이터네트워크시장 매출의 40% 이상을 차지하여 큰 비중을 차지하였으나 2002년에는 그 비중이 36%로 감소하였고 프레임릴레이서비스 또한 2001년 대비 매출액이 전년대비 절반 수준으로 급격히 감소한 뒤 정체상

태를 보이는 등 저속서비스 및 프레임 릴레이의 매출액 정체가 본격화되며 지속되고 있다.

패킷교환서비스는 DB검색, PC통신, 전자우편 등 기존의 공중전화망에서는 제공하기 힘든 비음성정보들을 일정한 길이로 분할하여 패킷교환 방식으로 전송하는 서비스이다.

회선교환서비스는 공중기업통신망(CO-LAN)이 대표적인 서비스이며, 일반전화와 동시에 사용할 수 있을 뿐만 아니라 타 부가통신망과도 연동이 가능하다. 공중기업통신망서비스란 일반전화회선에 음성/데이터 다중화장치(VDM) 및 패킷방식의 데이터교환기를 설치하여 음성과 데이터를 동시에 사용할 수 있는 기업전산망형 데이터공중망서비스로서 회선교환과 패킷교환이 혼용된 교환방식의 패킷망이다. 목표고객이 신용카드검색서비스 시장으로도 확대되고 있다.

화상회의서비스는 데이터통신망을 통하여 원격지에 존재하는 다자간에 동화상을 실시간으로 전송하는 서비스로 2001년에는 전년대비 860% 성장한 60억원 규모였으나 그 뒤 연매출액이 30~90억원 사이에서 시장이 큰 변동을 보이고 있는 상태이며 아직 본격적인 시장 형성은 이루어지지 않은 상태이다.

공중데이터통신망을 이용하여 다자간에 전용회선을 연결한 것과 같은 효과를 가지는 가상사설망(VPN) 시장은 공중망의 저렴한 비용과 비용 대비 우수한 성능 때문에 기업 WAN 구축수단으로 급격한 성장세를 보였었다. 예전에는 주로 대기업들이 조직이나 시장관리 차원에서 통신망을 필요해 구축하는 경우가 많았다. 그러나 점차 대규모 자원이 투입되는 기업 전용망을 구축하기보다는 보안의 결점을 기술적으로 보완한 통신사업자의 망을 이용하려는 추세가 늘고 있으며, 이에 따라 가상사설망 시장은 최근 까지도 큰 성장을 보이고 있다.

데이터단순전송의 매출액은 주로 데이터회선재판매에서 발생하는 것인데, 데이터단순전송의 데이터회선재판매란 기간통신사업자로부터 임차한 회선을 다중화장치 등을 통하여 데이터용으로 단순재판매하는 사업이다.

VPN 시장은 지속적으로 확산될 전망

초기 시장단계에 있던 국내의 VPN 시장은 2000년 약 348억원의 매출을 보여 전년대비 83%의 급성장을 기록하였으며 그 이후 2000년에서 2004년까지 연평균 37%의 성장률을 보이며 성장하여 왔다. 이러한 추세는 기업의 비즈니스가 인터넷의 급격한 확산과 이로 인한 망관리의 아웃소싱 필요성의 증대, 저렴한 비용으로의 WAN 구축 필요성 증대에 따라 지속적으로 확산될 것으로 전망된다. 가상사설망(VPN)은 인터넷서비스제공업체(ISP: Internet Service Provider) 등의 공중망을 전용선 구간처럼 사용하는 것으로, 기존의 인터넷서비스에 방화벽이나 인증장비, 암호화장비 등을 통해 외부 사용자의 침입을 차단, 하나의 사설 네트워크처럼 사용할 수 있는 서비스를 의미한다.

IP VPN 형태를 크게 분류하면⁹⁾ MPLS(Multi Protocol Label Switching)와 IPSec으로 나

눌 수 있다. 제공사업자들은 MPLS, IPsec을 각각, 혹은 함께 제공하며 기업들이 자체 구축할 경우 IPsec을 많이 이용한다. 또한 최근 별도의 가입자 장비나 소프트웨어가 필요없이 웹 상에서 간편하게 접속 가능한 것을 장점으로 하는 SSL(Secure Sockets Layer) VPN도 시장 형성이 예측되고 있다.

MPLS VPN 서비스는 ATM, 프레임 릴레이와 같은 PVC(Permanent Virtual Circuit) 단위의 요금 설정이 아닌 포트 단위로 요금을 계산한다. 따라서 이용고객에게는 트래픽이 많아지고 연결 회선수가 증가할수록 경제적이다. 또한 ATM, 프레임릴레이와 비교해 네트워크 설계나 트래픽 관리가 용이하다. 현재 MPLS VPN 서비스는 전용선 보다는 ATM, 프레임릴레이 서비스를 대체하고 있는 것으로 알려져 있다. 왜냐하면 전용선 고객은 전용선에 대한 충성도가 높기 때문에 쉽게 다른 서비스로 변경하지 않으며, 전용선 가격도 큰 폭으로 하락한 상태이기 때문이다. ATM, 프레임릴레이 고객의 경우 비용 대비 효과, 망의 유연성 및 확장성 측면에서 MPLS에 대한 선호도가 높아지고 있다.

초고속인터넷을 이용한 IPsec VPN은 초고속인터넷 2~3개 회선을 결합한 다중 구성으로 안정성을 높여 제공되고 있다. 특히 초고속인터넷 인프라가 잘 갖춰진 국내에 적합한 서비스이다. MPLS에 비해 저렴한 가격이 가장 큰 장점이며 중소기업의 주요 회선, 금융 및 대기업의 백업 회선으로도 활용되고 있다.

이처럼 서비스 사업자가 제공하는 IP VPN 서비스의 품질과 인지도가 높아지면서 기업들이 자체 구축하는 시장을 잠식하고 있는 실정이다. 서비스 유형별로 보면, 유형별 특성상 MPLS 기반 네트워크 IP VPN 서비스는 중견 및 대기업에서, IPsec VPN 서비스는 중소기업에서 주로 이용하고 있는 실정이다. 대형 기업인 동시에 연결해야 할 지점수가 많은 경우, 주요 거점은 MPLS, 군소 지점은 초고속인터넷 IPsec VPN을 이용하는 혼합 형태도 증가할 수 있을 것으로 보인다.

2.2 인터넷 접속/관리 및 콘텐츠서비스

인터넷 접속 및 관리서비스와 콘텐츠제공 서비스로 구성

인터넷접속/관리 및 콘텐츠서비스는 인터넷 접속 및 관리서비스와 콘텐츠제공서비스로 구성되어 있다. 인터넷 접속/관리서비스는 인터넷접속기반서비스와 호스팅 및 관리서비스로 구성되어 있는데 각각 PC통신, 인터넷접속(ISP)과 웹호스팅, 서버호스팅, 스토리지호스팅, Co-Location, 네트워크 제공, 보안관리, 도메인 관리, 기타로 구성되어 있다. 인터넷 정보제공(유·무선)은 인터넷포털서비스, 인터넷전자상거래(수수료), 인터넷 방송, 인터넷 게임, 기타 인터넷정보제공으로 구성되어 있다.

9) 한국 IDC, 「한국 IP VPN 서비스 시장 분석 및 전망 보고서」, 2005. 4

〈표 1-20〉 인터넷접속/관리서비스 분류

1320.0000 인터넷접속 및 관리서비스
1321.0000 인터넷접속기반 서비스
1321.1000 PC통신서비스
1321.2000 인터넷접속서비스(ISP)
1322.0000 호스팅 및 관리 서비스
1322.1000 웹호스팅
1322.2000 서버호스팅
1322.3000 스토리지호스팅
1322.4000 Co-Location
1322.5000 네트워크제공서비스
1322.6000 보안관리 서비스
1322.7000 도메인관리 서비스
1322.9000 기타

자료: 한국정보통신산업협회

1) 인터넷 접속 및 관리서비스

국내에서의 인터넷은 1982년 서울대와 구미의 한국과학기술원 간에 TCP/IP를 사용하여 SDN망을 설치한 것이 처음으로 이후 국내 인터넷 접속서비스 시장은 1990년대 초 인터넷의 확장과 함께 순수 ISP의 영역으로 지속적으로 성장하여 왔다.

국내의 경우 특이한 사항은 타국과 달리 인터넷접속서비스 제공을 기간통신사업자들이 먼저 시작하였다는 것이다. 미국의 경우는 UUNet이나, Netcom 등의 비기간통신사업자가 먼저 인터넷상용서비스를 시작하였고, 일본의 경우도 NTT나 KDD 보다 IIJ, Tokyo Internet 등이 먼저 인터넷서비스를 제공하였다. 그러나, 국내의 경우 KT KorNet이 1994년 6월, 데이콤 보라넷이 1994년 10월 서비스를 시작하여 기간통신사업자가 먼저 서비스를 시작하였으며, 이후 Inet, 제이시현, 넥스텔 등이 뒤를 이어 인터넷 서비스를 제공하여 왔다. 이처럼 1994년 이후 KT, 데이콤, 아이네트 등의 상용 ISP의 등장으로 일반업체들도 ISP로 진입하는 추세가 생기게 되었으며, 이러한 추세가 이어져 1999년 말에는 한국전산원, 서울대 등 비상용 ISP 4개와 KT, 데이콤 등 상용 ISP 50여개가 서비스를 제공하였다.

상용화 초기에는 다이얼업(Dial-up) 방식으로 저속의 인터넷 서비스를 제공하였으나, 1996년 정보화촉진 정책과 범사회적인 인터넷 붐을 타고 가입자가 급속히 증가하여 인터넷망의 규모도 크게 확장되었다. 1999년 이후에는 xDSL, 케이블모뎀 등의 초고속 인터넷서비스의 확산으로 가입자망 고도화가 이루어지고 실생활에 필수적인 다양한 상용서비스들이 일상적으로 이용됨에 따라 기하급수적으로 증가하는 인터넷 트래픽의 처리를 위하여 ISP의 백본망 확충 및 연동효율화가 지속적으로 추진되었다.

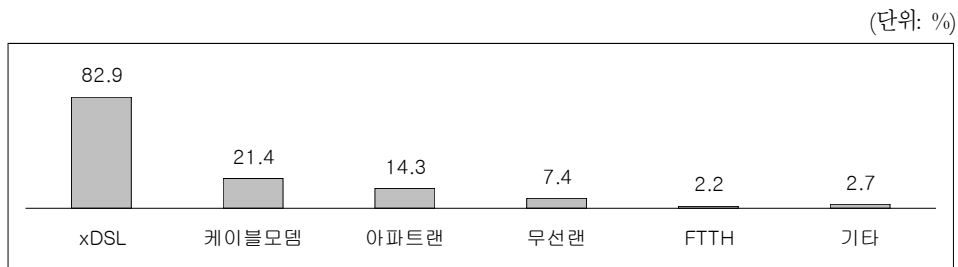
이러한 ISP 시장 초기 단계의 사업자수 확산시기를 지나 1990년대 후반에는 대부분

의 국내 사업자들은 IMF 이후 환율급등으로 인한 인터넷 국제회선 비용의 증가로 인터넷 사업의 채산성이 저하되었으며, 당시 PC 통신과는 달리 정보 이용료 수입이 없어 광고수입, 용역수입에만 의존하는 등 수입구조가 매우 취약한 형편이었다. 따라서 대부분의 인터넷 사업자들은 이를 극복하고자 인수·합병, 한계사업 정리, 타사업자와 전략적 제휴 등 본격적인 구조 조정의 노력이 있었다.

가입자망 다원화와 시장포화

초기 ISP 서비스 시장의 순수 ISP 위주의 시대를 거쳐 현재, 우리나라의 인터넷 접속 서비스 시장은 대형 통신사업자들의 대규모 투자로 인해 가입자망에 있어 다양한 경로로 접속이 가능해졌다. 그간 이러한 구도에서 경쟁력을 갖기 위한 순수 ISP들의 여러 가지 노력이 있었지만 이미 시장은 대형 통신사업자들의 매출액이 큰 비중을 차지하고 있는 상태이다.

이로 인해 2007년 12월 기준 우리나라 전체가구 중 인터넷 접속이 가능한 가구는 79.8%로 조사되었다.¹⁰⁾ 한편 인터넷 접속이 가능한 가구의 82.9%는 xDSL 방식으로 인터넷에 접속하고 있으며 21.4%는 케이블 모뎀을 통해 인터넷을 이용하고 있어 인터넷 이용가구의 대부분은 초고속 인터넷에 연결되어 있다. 이처럼 우리나라의 경우 초고속 인터넷 보급이 다른 어느 나라보다 활성화되어 개인은 물론 기업부문에서도 큰 역할을 하고 있어 최종소비자들의 인터넷접속방법 선택에 다양성을 제공하고 있다. 국내에서 초고속인터넷서비스는 1998년 7월 두루넷이 Cable TV망을 이용해 최초로 초고속인터넷서비스를 개시하였다. 이어 하나로텔레콤이 1999년 4월 최초로 ADSL 상용서비스를 개시하였고, KT는 1999년 12월부터 상용서비스를 개시하였다.



자료: 한국인터넷진흥원, 2008년 하반기 정보화실태조사(2008년 8월)

(그림 1-20) 국내 인터넷 접속가구의 인터넷 접속방법(복수응답)

이처럼 1999년부터 폭발적인 성장세를 보인 초고속인터넷 서비스는 2002년 1천만 가입자를 기록하면서 인구 100명당 초고속 인터넷 가입자 수가 OECD 국가 중 1위를 기록하는 등 단시간에 괄목할 만한 발전이 있었다.

10) 한국인터넷진흥원, 2008 국가정보화 백서(2008년 2월)

〈표 1-21〉 초고속 인터넷 사업자 및 서비스 별 가입자 동향(2007. 12 기준)
(단위: 명)

구 분	xDSL	HFC	LAN	FTTH	위성	계	비율
KT	4,102,718	—	1,809,269	603,173	381	6,515,541	44.3%
하나로텔레콤	410,865	1,883,636	1,122,065	241,549	—	3,658,115	24.9%
드림라인	303	895	314	—	—	1,512	0.0%
LG데이콤	1,220	17,202	49,371	—	—	67,793	0.5%
LG과워콤	—	803,479	917,849	—	—	1,721,328	11.7%
종합유선방송	54,428	2,332,252	120,530	—	—	2,507,210	17.0%
중계유선방송	1,807	7,561	6,640	—	—	16,008	0.1%
전송망	5,722	45,766	6,573	—	—	58,061	0.4%
별정통신	26,362	275	137,793	—	—	164,430	1.1%
계	4,603,425	5,091,066	4,170,404	844,722	381	14,709,998	100.0%

※ 무선LAN ID수는 KT: 403,128, 하나로텔레콤: 108,578
자료: 방송통신위원회, 2008. 3

2) 콘텐츠제공 서비스

이제 ISP 시장에서 단순접속은 치열한 경쟁을 통해 기본적인 상품이 되어 버렸고, 향후 ISP시장의 화두 중 하나는 접속시장의 상위계층에 있는 콘텐츠시장과 연계하여 수익모델을 만들고 이를 실현시키는 것이다.

통신서비스와 콘텐츠 산업의 성장

통신서비스상의 콘텐츠는 부가통신서비스로 출발하여 인터넷의 개방성, 통신서비스 진화 및 다매체화, 콘텐츠 기술 발전, 통신·방송융합 등 다양한 요인들로 인해 영향 받으며 성장해 왔다. 즉, 통신망을 통한 콘텐츠 제공은 팩스나 음성전화안내서비스와 같은 ‘부가통신서비스’ 역무들에서 출발하여 비록, 폐쇄망이지만 PC 통신과 같은 데이터 통신이 가능해지면서부터 본격적인 콘텐츠의 개념이 대두된 것으로 볼 수 있다.

그 후 개발·보급된(유선)인터넷은 그 개방성으로 인하여 상대적으로 네트워크사업자로부터 콘텐츠 분야가 자유로울 수 있게 하여 콘텐츠 성장에 커다란 잠재력을 부여해 주었으며 최근의 광대역 및 무선기술의 발달은 서비스 고품질화와 개인위주의 무선인터넷 콘텐츠들까지 발생시키고 있다.

이상의 요인들에 더해 최근의 통신·방송 융합, 광대역화, 다매체화 등의 요인은 다양한 부가서비스를 통해 콘텐츠분야의 성장을 주도할 것이며 특히 이러한 과정에서 멀티미디어콘텐츠 수요는 커다란 잠재성이 전망되고 있는 실정이다. 이러한 실정에서 최근의 DMB, WiBro, HSDPA, IP-TV 등 다양한 매체의 등장은 통신사업자들에게는 향후 시장의 주도권과 동시에 기존시장에서의 수익 축소분을 보충할 수익원으로써 이를 바탕으로 한 다양한 부가통신서비스를 제공할 유인을 통신사업자들에게 제공하고 있다.

또한 이러한 다매체의등장이 콘텐츠사업자들에게는 수요처와 플랫폼·적용기술 등의 다변화를 꾀할 수 있어 콘텐츠의 공급이 용이해지는 측면이 있어 시장 확대의 요인으로 볼 수 있다.

2.3 기 타

1) 고도팩스

팩스를 통한 통신은 크게 실시간 방식과 축적전송방식으로 구별되는데, 실시간방식은 전화망을 통해 송수신자를 연결하여 직접 정보를 전송하는 방식이며, 축적전송방식은 팩스전용망을 이용하여 “단 대 다”의 통신을 할 수 있는 방식이다.

고도팩스는 팩스전용망방식의 팩스서비스를 지칭하는 것으로, 전화회선을 점유하는 시간에 따라 사용요금이 부과되는 전화망이용방식에 비해 송신하는 정보량(페이지, 시간)을 기준으로 하는 축적전송방식을 사용해 요금이 훨씬 저렴하며, 수신 측 단말기가 트래픽으로 전송이 불가능할 때 시스템에서 자동적으로 재호출 및 재전송이 이루어진다. 또한 고도팩스서비스는 전화망을 이용할 때와는 달리 수신 측에 전송이 완료된 경우에만 요금이 부과되므로 비용절감 효과가 큰 장점이 있지만 전화망을 통한 실시간 전송과는 달리 일정시간이 경과되어야 전송결과를 알 수 있는 단점이 있다.

최근 인터넷이 등장하면서 PC이용자들이 인터넷접속을 통하여 문서를 직접 전송하는 사례가 크게 늘어남에 따라, 고도팩스 분야는 이용자가 감소하고 있으며 추가투자도 이루어지지 않고 있다. 따라서 고도팩스는 1996~1997년 이후 정체를 보이고 있는 가운데, 이용건수의 큰 폭 감소와 함께 매출액 역시 감소하는 추세이다.

2) 온라인 정보처리서비스

온라인정보처리서비스는 온라인수탁계산(자료처리)서비스와 컴퓨터파워제공서비스 등이 포함되며, 컴퓨터시스템에 통신망으로 연결된 원격의 단말기를 통하여 데이터의 송수신이나 자료의 집중과 처리를 제공하는 통신서비스로, 이용자 상호간에 정보를 교환하지 아니하고 일방이 단순히 정보를 검색 또는 처리하게 하는 정보통신서비스이다.

정보처리서비스는 오프라인 정보처리와 온라인 정보처리로 구분되나, 온라인 정보처리만을 부가통신사업으로 조정하였으며, 최근의 정보처리서비스는 소프트웨어 및 컴퓨터파워제공의 영역뿐만 아니라 하드웨어와 연계되어 시스템구축 및 유지보수와 관련된 토털서비스의 양상을 보이고 있으며 시장규모는 점진적으로 증가될 전망이다.

이 서비스는 1995년부터 제공되기 시작하였으나 부가통신서비스 중 큰 비중은 차지하지 못하고 있다.

3) 음성전화정보서비스

음성전화정보서비스는 정보제공자가 700서비스 교환설비에 전화정보장치(Audiotex System)를 설치하여 음성 또는 비음성으로 정보를 입력·저장하고, 이용자가 전화기,

PC 등 단말기를 통해 지정된 이용번호를 호출, 원하는 데이터베이스에 저장된 각종 생활정보를 음성으로 들을 수 있는 700서비스와 전화사서함서비스로 분류된다.

KT는 1993년 5월 오락성 정보에 대한 비판여론을 감안하여 공익정보의 제공비율을 50%로 의무화하였고, 1995년 5월 이동전화고객들도 음성정보서비스를 이용할 수 있게 되면서 음성전화정보서비스의 수요기반이 확대되었다. 이로 인해 전화정보서비스와 음성사서함이 주종을 이루었던 ARS시장은 유통업체, 호텔, 신용카드회사, 증권회사, 백화점, 일반대기업 등 소수 수요자를 중심으로 급속히 재편되었다.

4) 주문형정보서비스

VOD서비스란 프로그램 제공자의 비디오 소스에 저장된 프로그램을 허용된 사용자들이 직접 선택하여 원하는 프로그램을 언제든지 요청하여 볼 수 있는 서비스로 시간에 구애됨 없이 마련된 프로그램 중에 원하는 내용을 선택하여 사용자의 취향에 따라 선택하여 시청하고 시청을 선택한 프로그램은 마치 VCR을 조작하듯 시청도중에 동작, 되감기, 일시정지, 녹화 등이 가능한 서비스이다.

멀티미디어 핵심서비스로 부상되고 있는 VOD 서비스의 국가별 현황은 각국의 서비스제공업체, 서비스 종류 및 시스템 규모 등 그 나라의 사업환경, 통신망 형태 및 발전 전략에 따라서 크게 달라진다. 미국에서는 TCI, Time Warner 등과 같은 CATV 사업자가 기존의 CATV망을 이용하여 데이터 베이스와 대화형 영상서비스인 VOD서비스를, 통신사업자들은 전화망이나 초고속 대화형 영상서비스인 VOD 서비스를 개발·보급하고 있다.

참 고 문 헌

- 전자신문사, 『정보통신연감 2008』
전자신문 각권 각호
주간기술동향 각권 각호
한국인터넷진흥원, 『2007년 하반기 정보화실태조사』, 2008. 3.
한국정보사회진흥원, 『2008 국가정보화 백서』, 2008. 8.
한국정보통신산업협회, 『정보통신주요품목 동향조사』, 각권 각호
한국IDC, 『한국 IP VPN 서비스 시장 분석 및 전망보고서』, 2005. 4.