

# 부가통신 산업의 현황 및 전망

오민영/정보통신부 사무관



일반적인 의미의 부가통신사업은 전송이라는 기본적인 통신서비스에 컴퓨터의 기능을 결합하여 회선교환, 부호변환, 통신속도변환, 정보의 축적, 매체 변환, 계산처리, 데이터베이스의 제공 등 향상된 부가가치의 통신서비스를 제공하는 것을 말한다.

우리 나라와 일본에서는 VAN(Value Added Network)사업이라 통칭하며, 미국은 Enhanced Service, 영국은 VADS(Value Added Data Service)라 부르고 있다. 전기통신사업법 제4조에 의하면 부가통신사업은 기간통신사업자

로부터 전기통신회선 설비를 임차하여 기간통신사업으로 규정된 전기통신업무 외의 전기통신업무, 즉 PC통신, 인터넷, 전자우편(E-mail), 전자문서교환(EDI), 신용카드검색(CRS), 전화사서함서비스 등을 제공하는 사업이다.

1973년 미국에서 FCC가 패킷통신회사(PCI)에 공중통신사업자로부터 대여 받은 회선으로 패킷 통신망을 건설하는 것을 인가한 것이 세계 최초이며, 그 후 1975년에 TELENET이 VAN서비스를 개시하였으며 1977년에는 TYMNET이 서비스를 개시, 본격적인 VAN의 시대가 열렸다고 볼 수 있다.

선진국들은 1980년대 초부터 부가통신사업을 자유화하여 민간 참여를 통한 활성화를 도모하고, 향후 온라인서비스 사업의 중요성과 그 비중이 더욱 커질 것으로 전망하여 국가 전략산업으로 육성하고 있다. 기술적으로는 광전송, 영상압축기술 및 전송기술의 급속한 발전과 정보의 디지털화, 통신위성 등의 이용으로 온라인서비스의 이용이 활성화되고 있어 전세계의 이용자는 1996년 5,000만명에서 2000년 1억 2,000만명으로 급속히 성장할 전망이다. 또한 선진 각국의 온라인서비스 시장 선점 경쟁이 치열하며, 특히 인터넷, 전자상거래 등의 확산에 힘입어 1998~2002까지 부가통신서비스 시장은 연평균 17.4%의 고도 성장이 예상되며 1996년 말 기준 세계정보통신산업에서 부가통신서비스의 비중은 생산액 기준 1.0% 정도였으나 점차 그 비중이 높아질 것으로 보인다.

시장전문조사 기관인 IDC에 의하면 전자상거래 시장의 경우 연평균 82.6%의 높은 성장률을 보일

것으로 예측하고 있으며, 이와 맞물려 인터넷 접속 수익도 지속적으로 성장될 것으로 예측하고 있다. 뿐만 아니라 오뎀(Ovum)은 실질 인터넷 수익의 원천인 인터넷 가입자수도 2001년경에 1억명에 육박할 것으로 전망하고 있다. 또한 모건 스탠리는 2000년 이후 지속적으로 성장 발전 가능한 서비스 영역으로 고품질 접속서비스, 전자상거래, 컨설팅, 보안, 콘텐츠 분야로 예측하고 있다.

우리나라의 부가통신서비스 시장은 1998년 1조 430억원 규모의 시장에 이르렀으며, 2002년에는 2조 8,000억원 규모의 시장으로 성장할 전망이다. 또한 1990년에 5개에 불과하던 부가통신사업자수가 1999년 3/4분기 현재는 2,169개로 급증하는 추세이다.

〈연도별 부가통신사업자 현황〉

(단위 : 명)

연도	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99.9
등록(신고)사업자	5	23	36	79	89	88	253	359	849	388
누계	5	28	64	143	232	320	573	932	1,781	2,169

국내 부가통신 전체 가입자수는 1999년 4월 기준, 고도팩스를 제외한 전 부문에서 증가하여 전체적으로는 전년 동기 대비 22.1% 증가했다. 이중 데이터네트워크서비스 가입자는 1999년 4월 전년 동기 대비 8.7% 증가하였고 부가통신서비스 가입자는 1999년 4월 전년 동기 대비 22.5% 증가하였다. 특히 데이터네트워크서비스 가입자 중 고속서비스인 프레임릴레이 부문 19.9%, 중속서비스인 회선교환 부분이 25.6% 증가한 반면, 저속서비스인 패킷교환 부문은 8.7%증가에 그쳐 상대적으로 중·고속서비스 부문의 증가가 두드러진다. 부가통신망서비스 부문에서는 가입자의 92%를 차지하는 온라인 정보제공서비스 부문의 가입자가 22.5%의 견실한 증가세를 보이고 있다.

부가통신서비스 매출액은 1999년 4월 기준 4,459억원으로 전년 동기 대비 1,070억원이 증가한 31.6%의 성장을 하였다. 부문별로는 데이터네트워크 서비스가 -8.0% 증가하였는데 이는 1998년 급격히 감소(-51.1%)했던 데이터 단순전송부문이 1999년 4월 8.5% 성장한데 힘입어 감소세가 둔화되었고, 가상사설망(VPN) 등 신규서비스가 급성장(78.9%)하고 있다. 부가통신망서비스는 1999년 4월 기준 전년 동기 대비 45.5% 증가하였고 이중 전체의 79.9%를 차지하는 온라인정보제공은 인터넷의 급격한 확산에 힘입어 PC통신 및 인터넷서비스가 각각 54.8%, 131.1%의 성장세를 보이며 추세를 주도하고 있다. 기타 부가통신서비스는 음성전화정보서비스가 76.6% 성장함에 힘입어 전체적으로는 37.6%성장하였으나 고도팩스 부문은 전자메일 등의 대체 서비스의 증가로 감소세(26.3%)를 보이고 있다.

부가통신서비스에서 최근 가장 각광을 받고 있는 분야는 PC통신서비스와 인터넷서비스를 들 수 있다.

PC통신서비스는 1988년 1월 데이콤이 처음으로 상용서비스를 개시한 이래 지속적인 성장을 거듭하여 1999년 현재 천리안, 하이텔, 유니텔, 나우누리, 넷츠고, 채널아이 등 6개의 사업자가 서비스를 제공하고 있으며 1999년 4월 현재 온라인서비스 전체 매출액의 79.9%를 차지하고 있다.

PC통신서비스는 정보검색의 대표적인 수단으로 자리잡고, 온라인 거래의 활성화와 정보화 촉진 정책의 영향으로 연평균 47.0%의 높은 성장을 유지하며 정보화시대를 주도할 것으로 보여진다. 또한 시

장규모의 확대와 더불어 가상사회(Cyber Space)로 대표되는 온라인 문화를 사회전반에 정착시키며 새로운 사회의 변혁 도구로 인터넷과 더불어 정착되어 갈 것으로 전망된다.

이러한 PC통신서비스 이용은 정보마인드의 저변확대와 컴퓨터 보급의 급격한 증가로 이용자가 급격히 증가하고 있다. PC통신가입자는 '96년 170만 명에서 '97년 342만 명, 그리고 '98년 427만 명에 이르고 있으며, 그리고 '99년 9월 말 기준 683만 명을 넘어서고 있다(정보통신부 자료, 1999).

〈 PC통신 가입자 현황 〉

(단위 : 명)

구 분	천리안	하이텔	나우누리	유니텔	넷츠고	계
'95	377,041	235,586	105,561	-	-	718,188
'96	622,952	408,104	388,976	290,981	-	1,711,103
'97	1,029,832	903,510	658,291	750,000	80,000	3,421,633
'98	1,433,841	1,057,599	839,655	1,120,399	418,187	4,869,681
'99. 9	1,928,487	1,631,631	1,122,162	1,473,935	680,265	6,836,480

인터넷서비스는 전세계 어디서나, 누구라도 접속하고자 하는 상대방 컴퓨터나 LAN 등의 컴퓨터 네트워크에 자유롭게 연결하여 사용할 수 있도록 구성된 개방형 네트워크를 말한다.(정보통신부, 1999).

우리 나라 인터넷 접속 서비스는 '94년 6월 한국통신이 처음으로 상용서비스를 시작한 이후, '99년 8월 현재 국내 ISP(인터넷접속사업자)는 총 32개 사업자로 한국전산원, 서울대 등 비상용 ISP와 한국통신, 데이콤 등 상용 ISP를 합쳐 54개가 있다.

우리 나라 인터넷 이용자 수는 인터넷 이용의 활성화와 더불어 크게 증가하기 시작하여, '98.12월 약 310만 명, '99년 8월 기준 575만으로 추정됨. 이용자 수 측정의 간접 지표로 볼 수 있는 Kt호스트 수와 도메인 수도 급속하게 확장되고 있는 가운데, 인터넷 접속서비스 시장은 '98년말 기준으로 전년 동기 대비 33.5% 성장한 717억 원의 시장을 형성하고 있다.

PC통신과 인터넷서비스의 보급은 밀접한 관계를 갖고 있다. 기본적으로 PC통신과 인터넷은 사용자가 PC를 이용하여 네트워크에 연결된 호스트를 통해서 정보를 검색하거나 전자메일 교환 등의 커뮤니케이션 활동을 한다는 점에서 공통점을 갖는다. 이로 인하여 1995년부터 촉발된 인터넷붐에 따라 인터넷 이용자가 급증하고 각종 비즈니스가 집중되어 곧 인터넷이 PC통신을 압도할 것이라는 견해가 지배적이었다. 즉 인터넷을 통한 정보의 규모 및 종류가 일반 PC통신서비스의 중앙서버와 비교할 수 없을 정도로 방대하고 다양하여 정보제공업자(IP)도 온라인서비스에서 이탈하여 인터넷을 통한 직접 정보제공 및 이용자를 모집하여 인터넷 이용자의 증가가 PC통신 인구의 감소로 이어지리라는 예측이었다.

하지만 전술된 시장 성장 추세에서 볼 수 있듯이 인터넷의 성장은 결과적으로 PC통신 인구를 포함한 전체적인 온라인 정보 매체 이용 인구의 동반 성장을 가져온 것으로 분석된다. 즉 인터넷의 발전이 오히려 PC통신의 발전에 유리하게 작용했다는 것인데, 이는 인터넷은 방대한 정보를 가지고는 있으나 Know Where의 부족으로 이용이 어렵고, 산재된 이용자들을 묶을 수 있는 구심점이 없어, 이용자가 공동체 일원으로서의 소속감을 느낄 수 있는 사이버공동체 즉 "네티즌"의 개념이 생겨날 여지를 제공하지 못하여 가상사회를 형성시키지 못하는 것이 주요 원인으로 보여진다.

또한 인터넷의 급성장을 경험한 PC통신사업자들이 독자적으로 네트워크를 통해 서비스를 제공하는 데는 성장에 한계가 있음을 경험하고 ISP보다 우위에 있는 BBS, 채팅 등 통신서비스와 인터넷과 비교하여 잘 정돈된 콘텐츠를 제공하는 장점 등을 이용하여 인터넷을 적극 수용, 인터넷의 기능을 PC통신 서비스에 편입·활용하였다.

IP들도 자체 고객관리비용, 마케팅비용, 커뮤니티 형성능력 부족으로 PC통신상에서 이탈하지 않고 그대로 존속하게 되었다. 또한 인터넷은 과금체계 등의 미비 때문에 거래가 활성화되지 못한 반면, PC통신은 상대적으로 안정된 망과 과금체제로 성장유지의 기반을 마련할 수 있으며, 인터넷붐을 수익적 비즈니스로 활용에 성공한 AOL같은 서비스도 등장하여 PC통신서비스의 획기적인 발전을 초래하였다.

이와 같이 PC통신이 인터넷 기반으로 서비스를 전환하고 인터넷 기반으로의 전환은 데이터망과 인터넷망과의 차별화를 완화시키는 동시에, PC통신사업자와 ISPs(Internet Service Providers)간의 경쟁을 유발하게 되었고 이러한 변화에 의하여 인터넷이 PC통신을 위협할 것이라는 초기의 우려와는 달리 인터넷의 등장은 오히려 온라인서비스 시장 성장의 중요한 요인으로 작용하고 있는 것으로 보인다.

전세계적으로 PC통신과 인터넷서비스 기능 및 시장은 점차 통합되어 Prodigy Internet, 넷초고, 채널아이 등과 같이 PC통신(소비자온라인서비스)에서 인터넷서비스를 제공하고 있으며 Yahoo와 MCI의 전략적 제휴와 같이 ISP들도 기존의 단순 인터넷 접속서비스에서 벗어나 PC통신과 같이 자체의 DB 및 메뉴를 제공하는 추세이다.

미국의 AOL은 잘 정돈된 콘텐츠를 제공하는 COS의 장점을 유지하려는 목적과 플랫폼의 인터넷화 추세에 따라 인터넷 기반의 플랫폼으로 전환하고 동시에 온라인서비스와 인터넷 접속제공서비스의 병행체제를 유지하고 있다. 또한 인터넷 TV 업체 및 인터넷 검색엔진 업체 등을 인수하여 인터넷서비스의 강화를 적극 추진하고 있다. Micro-soft Network은 인터넷 환경으로의 전환 추세에 대비하여 인터넷서비스 관련 투자를 증대하고 MSN 가입자에게만 제공되었던 프로그램들을 인터넷에 개방할 계획 중이다.

국내의 경우에도 기존 서비스형태로는 늘어나는 멀티미디어 콘텐츠를 수용할 수 없고 인터넷을 통한 PC통신서비스가 세계적인 추세로 자리잡고 있는 데 따라 대대적인 작업에 나서고 있다. 유니텔, 넷초고, 채널아이, 천리안, 하이텔, 나우누리 등은 서비스의 인터넷화를 적극 추진하고 있다.

일부에서는 "PC통신서비스의 인터넷화는 궁극적으로 PC통신서비스를 개방형 서비스로 전환하는 것"이라며 현재 인터넷 상에서의 빌링시스템, 어카운트시스템의 문제점이 해결되는 2000년 이후에는 인터넷을 통해서도 PC통신서비스를 마음대로 이용할 수 있을 것으로 전망된다.