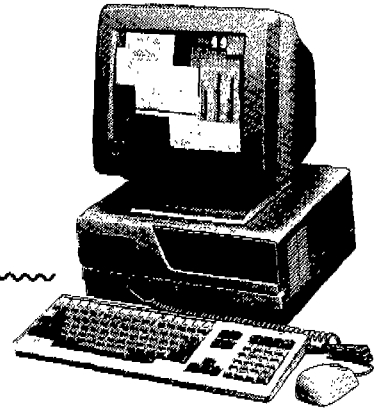


# 情報通信의 利用



(3)

李 巨 相

한국데이터통신(주) 정보통신연구소장

## II. VAN의 이용

### 1. VAN이란 무엇인가?

컴퓨터를 사용하는 사람이라면 누구나 한번쯤은 'VAN'이란 단어를 접해 보았을 것이다. 그러나, VAN이란 표현에서 느껴지는 컴퓨터 통신과 관련된 첨단기술의 그림자 탓에 VAN을 이해하고자 하는 시도가 쉽지않은 않았을 것이다.

이 글에서는 비전문가들도 이해할 수 있도록 가능한 한 쉽게 VAN에 대한 기초적인 개념들을 설명해 나가하고자 한다. 또한 현재 VAN이 우리 생활에 어떻게 이용되고 있는지, 독자들이 유익하게 이용할 수 있는 VBN 서비스로는 어떠한 것이 있는지 구체적인 상용 서비스들을 예로 들어 살펴 보고, 끝으로 VAN과 우리 생활과 관련하여 앞으로의 전망을 펼쳐보고자 한다.

#### 가. VAN의 정의

VAN은 'Value Added Network'의 약어이다. VAN이란 용어는 1970년대초 미국에 팩셋 교환망이 등장하면서 그 이전의 전용회선망에 의한 point to point 방식의 컴퓨터 통신보다 부

가가치를 향상시켰다는 뜻에서 처음으로 붙여진 이름으로, 일본에서는 '부가가치통신망'이라 번역한다. 이 번역용어가 난해하긴 하지만 마땅한 대용어가 없어 우리나라에서도 이 번역용어를 그대로 빌려쓰고 있다. 이러한 부가가치통신망을 통해 제공되는 서비스를 부가가치통신 서비스, 또는 줄여서 부가통신 서비스라 말하며, 이 글에서 VAN이라 함은 이 서비스를 지칭하는 것으로 생각해도 무방하다.

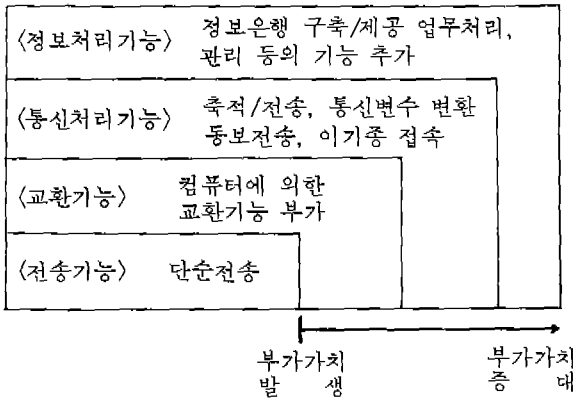
좁은 의미에서의 VAN은 통신회선에 컴퓨터를 접속함으로써 정보의 전송뿐만 아니라, 축적, 가공, 변환 등을 통해 통신의 부가가치를 향상시켜 다양한 응용 서비스를 제공하기 위해 구축된 네트워크라 정의할 수 있으나 근래에는 전화와 텔렉스를 제외한 음성, 화상, 정보처리 서비스 분야까지로 그 개념이 확장되어 나가고 있는 아직도 변화, 발전하고 있는 개념이다.

#### 나. VAN의 기능

VAN의 기능은 표1과 같이 4가지 기능으로 크게 나눌 수 있으며, 각 기능별로 부가가치의 정도가 달라진다.

#### 다. VAN의 종류

〈표 1〉 VAN의 기능



VAN의 종류를 나누는 방식에는 여러가지가 있으나 여기서는 어떠한 부가가치 기능을 부여 하는냐에 따라 표 2와 같이 나누어 보기로 한다.

라. VAN의 이용분야

우리나라의 경우 아직까지 VAN의 이용이 보편화되어 있다고는 할 수 없으나 근래에 들어 컴퓨터의 빠른 보급과 더불어 그 이용이 급격히

늘고 있는 추세로서, 일상생활과 기업활동에 다 음과 같이 활용되고 있다.

(1) 일상생활

- ① 정보입수  
신문 뉴스, 물가정보, 교통관광안내, 기상 정보, 음식점정보 등
- ② 상품 구매  
백화점 상품구매, 꽃배달 주문, 활어배달 주문 등
- ③ 예 약  
항공권, 호텔, 렌트카, 영화관, 연극 등
- ④ 교 육  
중고생 학습물 풀이, 전국 대학진학 정보, 온라인 진학상담 등
- ⑤ 가정주치의  
컴퓨터 크리닉 (세브란스 가정의학과 담당), 의료정보 등
- ⑥ 증 권 정 보  
증시시황, 증시전망 등

〈표 2〉 VAN의 종류

종 류	부가가치 기능	내 용	해당 DACOM 서비스
기 본 VAN	정보전송/교환	-패킷교환 -회선교환	DNS
통신처리 VAN	메시지 축적/변환	-전자사서함 -동보전송 -망간, 시스템간, Media간 변환 접속 -MHS 서비스	PC-Serve Mail-400 해의 Mail
정보처리 VAN	Data 처리 S/W 제작 Computer Power 서비 비스 EDI	-망을 통한 Computer Power 이용지원 (Remote Computing Service) -고객관리 -S/W 제작지원 -예약 서비스 -EDI	DACOM-EDI 종합예약 서비스 CCIS
정보제공 VAN	정보은행 구축/제공	-정보은행 (Data Bank) 구축 -정보검색 서비스 제공 -화상정보 서비스	천리안 II A+ 교육정보 VIDEO-TEX 해의정보은행

- ⑦ 편지 대응  
전자우편 등
- ⑧ 자료 열람  
공개자료실 등
- ⑨ 친목 도모  
전자대화, 동호회, 전자토론회 등

(2) 기업, 단체 활동

- ① 본/지사, 협력업체간 업무연락
- ② 일상적 업무보고
- ③ 국제통신
- ④ FAX, Telex 접속
- ⑤ 기업/경제관련 자료 열람
- ⑥ 세무/노무관련 자료 열람
- ⑦ 해외자료 열람
- ⑧ 국제 뉴스의 즉각적인 입수
- ⑨ 해외자료의 전문(Full Text) 입수

2. VAN의 현황

가. VAN 사업의 현황

통신망 기술의 발전과 컴퓨터의 보급 확대로 부가통신 서비스에 대한 수요가 전세계적으로 널리 확산되어 가고 있다. 새로운 서비스의 등장, 즉 고속 데이터 회선 서비스는 컴퓨터와의 연결로 수요가 급속히 증가하고 있으며 EDI, 전자사서함, 음성 메시지나 오디오텍스 서비스인 전화정보 서비스와 같은 신규 서비스가 증가하여 점차 일반화되어 가고 있다.

대부분의 경우 부가통신사업은 공중전기통신사업자로부터 임차한 회선과 정보통신설비를 이용하여 타인의 정보통신을 매개하거나 그 정보통신설비를 타인의 정보통신 이용에 제공하는 형태로 이루어지며 정보통신역무제공업이라고도 불리우고 있다.

우리나라의 경우 1982년 3월 한국데이터통신이 주식회사 형태로 출범함으로써 최초로 VAN 사업이 시작되었다. 이후 1990년 7월에 통신사업 구조조정을 단행하였는 바, 기본통신분야에

서의 제한적 경쟁도입을 허용하고 정보통신 역무제공업자에게 전신, 전화 이외의 모든 서비스를 제공할 수 있도록 하여 민간기업의 사업참여 기회가 확대되었다.

이것은 정보통신분야의 조기 개방을 추진, 기존의 정보통신 역무제공업자를 부가통신 사업자라는 통신사업자의 위치로 끌어 올려 부가통신 사업자의 사업영역을 선진국 수준으로 확대하기 위한 것이다. 즉, 1990년 10월에는 정보통신 역무제공업을 등록제로 완화하고 DB, DP 서비스 등의 경미한 사업인 경우에는 자유화하도록 하였다. 또한, 정보통신사업자에게는 통신사업자로서의 법적 지위를 부여하여 등록규정에 의거 통신사업 이외의 목적으로 회선을 사용하는 경우에만 회선사용 제도를 적용하기로 하였다.

1991년 9월 현재 정보통신 역무제공 위해 등록된 업체는 22개이며 주요 업체 현황은 표 3 과 같다.

1991년에는 국내 민간업계의 격증하는 정보통신 수요를 효과적으로 수용하고 서비스 교역의 자유화 추세에 능동적으로 대응하기 위해 민간 부가통신사업자에 대한 국제 VAN을 조기 허용하고 단순 전송 및 회선 재판매 허용을 검토하여 국내 VAN 사업자의 사업기반을 확충하고 수익성을 제고할 수 있도록 할 계획이다.

현재 우리나라에서 제공되는 부가통신 서비스는 한국데이터통신(주)과 한국전기통신공사에서 제공하는 부가통신 서비스, 그리고 대기업을 중심으로한 그룹 VAN 서비스가 있으며 단순 DP 및 DB 서비스가 제공되고 있다. 단순 데이터통신(단순 DB, DP) 제공업자로는 두산컴퓨터사를 비롯하여 131개 업체가 등록되어 있는데, 단순 DP, DB 사업의 완전 자유화 및 부가통신사업의 등록제로의 전환에 따라 부가통신 사업의 경쟁적 참여가 가속화되고 있다.

향후 부가통신사업은 기존의 기업내 통신망구축 내지 그룹내 타계열 기업의 전산 및 통신업무 처리 차원을 넘어 본격적인 VAN 사업의 전개가 예상되며 외국기업과의 협력에 의한 새로

〈표 3〉 주요 정보통신 역무제공업자 현황

(1991년 3월 현재)

회 사 명	등 록 일	통 신 서 비 스	사용회선 <sup>1)</sup>	자본금
(주)아시아나항공	1990. 12. 3	전자메일, 종합예약, 정보검색	특정, 일반	700억
(주)쌍용컴퓨터	1990. 12. 29	네트워크 서비스	특정	50억
코오롱 정보통신(주)	1990. 12. 29	전자메일, EDI, 정보처리, 정보 검색	특정	15억
(주) 코리아넷	1990. 12. 29	전자메일, 정보교환, 정보처리, 정보검색	특정, 정보, 일반	6억
삼성메이타시스템(주)	1991. 1. 29	전자메일, 정보교환, 정보처리, 정보검색	특정, 정보, 일반	78억
(주)에스·티·엠	1991. 2. 13	전산실 수탁관리, 정보교환, 정보 처리, 정보검색	특정, 정보	36억
(주) 대한항공	1991. 2. 13	정보교환, 전자메일, 종합예약	특정, 일반	1,740억
한국신용평가(주)	1990. 2. 13	전자메일, 정보처리, 정보검색	특정, 정보, 일반	58.7억
(주) 유 공	1991. 2. 13	전자메일, 정보교환, 정보처리, 정보검색	특정, 정보, 일반	1,800억

주 1) 특정 : 특정통신회선, 정보 : 정보교환회선, 일반 : 일반교환회선  
 자료 : 전자신문사, 전기통신연감 1991, 1991. 6

운 기업의 진출이 예상된다. 수요측면에서는 대용량, 고속회선의 선호와 교환회선 및 화상수요의 증가 추세가 두드러진 가운데 이에 부응하기 위한 디지털화, 광대역화, 지능화 등의 통신기술이 부합되어 새로운 부가통신 서비스가 보급될 것으로 전망된다.

#### 나. 주요 서비스 현황

현재 우리나라의 경우, 한국메이타통신이 앞장서 VAN 사업을 시작하였으며, 한국경제 등의 언론사와 몇몇의 전문 연구기관에서 뒤를 이어 정보은행을 운영해 오고 있었는데, 최근에 와서는 한국통신, 삼성, 금성, 포항제철 등 굴지의 대기업체에서 VAN 사업을 활발히 전개하기 시작했다.

여기서는 VAN 서비스들을 크게 3가지군(정보은행, 전자사서함, EDI)으로 나누어 살펴보기 위하여 구체적인 내용은 한국메이타통신에서 제공하는 서비스들을 중심으로 서술해 나가겠다.

#### (1) 정보은행 서비스

##### (가) 개 요

정보은행 서비스는 정보의 홍수시대에 수없이 쏟아져 나오는 여러 형태의 자료 가운데 필요한 정보를 신속히 입수하기 위한 것으로 각종 주제의 유용한 자료를 수집·가공·처리하여 데이터뱅크(Data Bank)를 만들어 대형 컴퓨터에 수록, 저장시켜 놓고 공중정보통신망인 DNS에 연결된 단말기나 PC를 통하여 이용자가 필요한 때에 직접 온라인으로 필요한 정보를 찾아볼 수 있도록 한 서비스이다.

우리나라의 정보은행은 한국산업연구원, 한국원자력연구소, 한국전자통신연구소 등이 전문분야의 정보은행을 자체운영하고 있었으나, 1983년 2월 한국메이타통신(주)이 해외 공중정보통신망을 개통, 미국의 Dialog 데이터뱅크의 상용서비스를 개시하면서 일반 국민들도 실질적인 온라인 정보은행 서비스를 이용할 수 있게 되었다.

## (나) 천리안II 서비스

천리안II 서비스는 1988년 5월부터 데이콤 네트워크와 일반전화망을 통해 상용 서비스하고 있는 국내 최대의 종합정보은행 서비스로서, 뉴스, 기상, 생활경제, 증권, 문화행사, 관광안내 등 일상생활에 유용한 70여가지의 일반정보에서부터 세무, 기업재무 등 기업을 위한 10여가지의 전문정보에 이르기까지 다양한 정보를 제공하고 있다. 또한 상품주문 정보를 통하여 백화점의 각종 상품을 비롯하여 도서, 생화, 활어 등을 주문하여 가정으로 배달 받을 수 있으며, 세브란스병원 가정의학과로부터 컴퓨터 클리닉을 통한 의료혜택도 볼 수 있다.

특히 중고생들의 가정학습을 위한 A+ 교육정보도 제공되고 있는데, 학습요점 해설과 문제풀이 중심의 학습정보와 전국 각 대학의 진학정보, 학습및 진학과 관련한 온라인 상담을 받을 수 있는 진학상담 등으로 구성되어 있다. 팔목할만한 점으로 이용자의 77.3%가 이용 후 학교성적이 향상된 것으로 조사되어 효과가 대단히 큰 학습 수단임이 증명되었다. 천리안 II는 앞으로 계속 교육정보분야를 확대하여 국민학생과 성인을 위한 교육정보도 제공할 예정이다.

정보의 수요가 늘고 제공되는 정보분야가 다양화됨에 따라 천리안 II 서비스 가입자 수와 통신량도 지속적으로 증가하고 있다. 가입자 수는 금년의 경우 전년 대비 35% 증가하여 8월에 10,000 가입자를 넘어섰으며, 통신량에 있어서도 월 3만여 시간에 이르고 있다.

천리안 II외에 한국경제신문사에서 도 KETEL이라는 이름으로 정보은행을 운영하고 있는데, 주로 뉴스와 생활정보를 중심으로 자료들을 수록하고 있다.

## (다) 해외 정보은행 서비스

1983년 2월에 한국메이타통신(주)이 세계 최대의 Data Bank인 미국의 Dialog의 상용 서비스를 개시한 이후 1985년 6월에는 일본의 JOIS 정보은행 서비스를 추가로 제공하기 시작하였다.

Dialog는 1969년에 미국의 Dialog Information Service Inc.사가 상용화한 세계 최대의 정보은행 서비스로서, 전세계 100여 국가에 온라인으로 서비스가 제공되고 있으며 제공 DB는 학술, 산업, 과학, 특히, 신상품정보 등 전문분야를 망라하고 있다. JOIS는 일본 과학기술정보센터가 1978년에 상용화한 Data Bank로 주로 일본의 과학기술과 의학분야의 유용한 자료를 제공하고 있다.

1990년 4월부터는 미국 Mead Data Central사의 LEXIS/NEXIS가 서비스되고 있는데 뉴욕타임즈, 워싱턴포스트 등 전세계의 450개 이상의 신문, 잡지 등 주요 저널을 총망라한 뉴스 정보와 미국, 영국, 프랑스 등의 판례에 관련된 법률분야가 돋보이는 전문 DB이다. LEXIS/NEXIS 정보은행은 모든 정보를 원문과 똑같은 전문(Full Text) 형태로 제공하므로 원문 입수를 위한 별도의 노력이 절감되며 주제어(Key Word)에 의한 자연어 검색방식을 채택하여 원하는 정보를 비전문가도 쉽게 찾아 볼 수 있다.

그밖의 국내에서 제공되는 해외정보은행 서비스를 들자면 (주)대우의 WTC Network, EMIS와 삼성물산의 ORBIT, BRS, Quotron 등의 대기업에서 중계하는 것들이 있으며, 언론사에서 제공하는 것으로 연합통신의 REUTER-Monitor, Telelate, 매일경제의 Nikker Telecom, 한국경제의 Reuter-Text Line, 중앙일보의 Dow-Jones News Retrieval 등을 들 수 있다.

해외정보은행 서비스는 해외 과학기술과 특허 정보에 대한 국내수요 증가로 가입자 수에 있어서 꾸준히 증가하고 있다. 1991년 3월 현재 국내에서 해외정보은행을 이용하고 있는 이용자수는 전년 대비 50% 증가한 2,130 가입자에 이르고 있다. 세계 곳곳의 최신의 정보를 손쉽게도 신속하게 입수할 수 있다는 이점으로 인하여 연구, 개발부서만이 아니라 기획, 조사부서에까지 이용 주체가 늘어나고 있어 앞으로의 이용자 증가 추세는 더욱 가속화될 전망이다.

(다음 호에 계속)