

부가가치

통신사업

—(Value Added Network : VAN) —



유 경 희

(한국데이타통신(주) 통신사업본부장)

1. VAN이란?

이 말이 우리나라에 실제로 쓰이게 된 것은 최근 2~3년의 일인 것 같다. 필자가 처음으로 들은 것은 미국의 Telenet와 Tymnet 등이 대표적인 VAN이고, 프랑스가 주축으로 만든 Euronet이나 Transpac 등은 이와 유사한 VAN이라고 한 말이다. 여러 가지 자료에 이의 해설을 찾아 보아도 부가가치 통신망, 부가가치 데이터 통신망, 부가가치 데이터 전송망, 부가가치망 등 여러 가지로 번역되지만 사실은 특히 일본에서 일반적으로 쓰이는 부가가치 통신사업이라는 뜻이 더 알맞은 것 같다.

VAN과 함께 요즘 흔히 쓰이는 Lan(지역 컴퓨터망), OA(사무자동화), ISDN(종합정보통신망) 등과 같은 용어도 때로는 서로의 경계선이 애매해서 비슷한 의미의 다른 말을 섞어 써서 혼동이 일어나기 쉽다.

VAN의 어원을 보면 역시 미국이다. 미국에서는 1934년에 만들어진 통신법(Communication Act)이 1968년에 와서 개정되었을 만큼 오랫동안 유지되어 왔었다고 한다. 이 당시 컴퓨터 산업의 급속한 성장과 고도 이용기술의 수요가 급증하여 전기통신사업의 컴퓨터 활용부분을 좀 더 자유롭게 할 수 있어야 한다는 사회적인 요구에 따라서 AT&T(전화사업)와 WU(전신사업)에게 독점시켜 온 사업을 부분적으로 민영화하는 획기적인 조치를 미국 연방통신위원회(FCC)가 취하게 된 것이다. 즉, 전기통신사업자를 (1) 기존의 통신설비와 회선을 가지고 운영하는 특별통신사업자(Specialized Common Carrier : SCC)와 (2) 이들의 통신회선을 빌려서 몇 가지 서비스를 부가시켜서 재판매하는 부가가치통신사업자(Value Added Carrier : VAC)로 구분하여 분업하게 하고 VAC로 하여금 민영으로 운영하게 되어 서비스경쟁을 유도함으로써 기술개발에 박차를 가하게 하였던 것이다.

그러니까 부가가치 통신사업자가 만들어낸 서비스망을 VAN이라고 하는데, 지금까지의 구성요건을 보면 (1) 운영주체가 민간일 것 (2) 서비

스가 다른 VAN과 경쟁적인 위치에 있을 것 (반드시 경쟁하여야 한다는 뜻은 아니다) (3) 정보교환장비(주로 패켓교환기)를 갖출 것 (4) 기종이 다른 컴퓨터나 단말기 사이의 형식(Format)이나 절차(Protocol)를 맞추어 주는 서비스를 할 것 (5) 신뢰도가 높으며 기밀 유지가 될 수 있을 것 등이다. 이러한 범위의 설정방법은 사실상 의미가 없다. 더우기 디지털교환기술의 급격한 발전으로서 적용범위가 데이터, 음성, 팩시밀리, 각종 비디오에 이르기까지 다양하게 됨으로써 즉, 응용면이 확대됨으로써 용어의 뜻마저 확대된듯한 느낌이다.

2. 일본 및 유럽의 현황

일본 동경 한복판에 “가스미가세끼”라는 지역이 있다. 우리로 치면 서울의 세종로쯤 될까? 여기에 우리나라의 상공부에 해당하는 통상산업성의 건물과 우리의 체신부에 해당하는 우정성의 건물이 나란히 좁은 골목을 사이에 두고 서 있다. 그런데 이 2개부처가 오랫동안 전기통신사업법의 개정안을 가지고 논쟁을 벌여 왔는데 언론에서는 이것을 “가스미가세끼 전쟁”이라고 부를 만큼 의견이 팽팽하였던 것이다. 결국은 국회의 중재로 타협점을 얹기로 꾸며서 잠정적으로 합의하여 최근에 공포하기에 이르른 것이다. 이것을 속칭 반로오(VAN Law)라고 부르며 쉽게 말하면 정보처리(통신성)쪽에서는 전기통신수단을 완전 자유화하라는 주장에 맞서서 VAN사업도 전기통신사업이니 만큼 완전 자유화는 곤란하며 부분적으로 해나가야 한다는 의견으로 맞섰다. 그 당시에는 어느 쪽이던 전문가들에게 물어보면 모두가 입에 거품을 물고 일가견을 펴는 것을 본일이 있다.

결국은 제1종통신사업자는 스스로 회선을 보유해서 사업을 하는 곳으로 NTT(일본전신전화공사)와 KDD(국제전신전화주식회사)가 되고 이들로부터 회선을 빌려서 하는 사업의 제2종통신사업자는 “누가 될 수 있느냐?”라는 것이 가장 큰 쟁점이었다고 한다. 제2종에는 일반 제2

종과 특별제2종으로 나누어지는데 특별제2종은 설비규모를 따로 정하되 일정기준이상이거나 일본이외의 곳과의 통신사업을 말하며 특별이 아닌 모든 것을 일반제2종으로 정의하고 있다. 이미 DDX나 Venus-P와 같은 기존의 VAN에 대하여 어떻게 대항할 것인가에 대하여서도 관심거리이다.

어떤 일본인은 VAN사업은 데이터, 전화, 팩시밀리가 동시에 약 3분의 1씩 서비스가 가능하여야만 채산성이 있는 사업으로 키울 수 있으나 데이터만으로는 안된다고 단정적으로 말하고 있다. 또한 일본의 최대 CATV업자로서 전용선의 거의 반을 쓰고 있는 사람의 코멘트도 역시 흥미거리이다. 그는『사람들이 뱐밴하고 떠드는데 나는 대수롭지 않게 본다. 그리고 참여할 의사도 없다.』고 단정적으로 말하고 있다. 무엇보다도 일본사람들이 VAN사업을 자유화함에 있어서 가장 두려워하고 있는 것은 외국자본으로 일본국내에서 VAN사업을 벌이자는 생각이다.

이미 IBM의 IN 그리고 AT&T의 AIS/NET 1000이라는 시스템이 일본에 진출하려고 하는데 대한 염려는 태산같다. 그러면서도 오늘날까지 그렇게 억제하던 기업간의 정보통신에 관하여서는 중소기업에 한해서 허용한다는 혁명함도 나타났다.

한편 자유화물결을 타서 1981년에 British Telecom을 만드는 한편 산업성에서는 VAN사업 참여를 인가할 정책을 발표하였다. 30여개의 회망사가 있었으나 1982년에 이르러, 머큐리사가 BT에 경쟁사로 인가되었는데 각국의 주목을 받고 있다. 작년4월에 거창하게 출범하였으나 관련 기관의 작업거부등으로 고객의 수는 형편없는 걸로 알려지고 있다. 정부로부터 『제2의 머큐리인가는 앞으로 7년동안은 하지 않는다.』는 협약을 받는 한편 “작업거부 중지명령”을 내리게 하였다.

BT는 제1차적으로 PSS(Packet Switched Service)라는 국내서비스를 1981년 8월에 개통하였고, 국제적으로는 IPSS(International Packet Switched Service)라는 국제망을 건설하여 계

속 확장시키고 있다. 유럽에서는 영국이 뉴미디어분야에서 압도적으로 앞서고 있다. 문자다중 방송(Teletext)에서는 BBC의 씨팍스, IBA의 오라클이 선도적이며, 비디오텍스(Videotex)에서는 단연 프레스텔이 선두를 달리고 있다. CATV분야에서는 최근에 11개사에게 영업면허를 주었다고 한다.

프랑스는 텔레마티ック정책을 위하여 (1) 국내통신망의 정비 (2) 국내기업/산업의 강화 (3) 해외시장의 진출 등을 주요목표로 삼아 맹렬히 추진중에 있다. 영국의 자유화노선과는 대조적으로 중앙집권적으로 정보통신을 진흥하려고 하고 있다. 여기에서는 Transpac이라는 패켓교환망을 운영하고 있다. 뉴미디어로서 특기할 만한 것은 텔레텔이라는 이름의 비디오텍스, Smart Card라는 이름의 통장겸용의 신용카드라고 할 수 있는 자동결제가 가능한 카드, 그리고 전화번호부를 단말기(미니텔)로 보도록 한 것등이다. 그런데 상용화는 어디까지 갈것인가에 대해서는 아직 명확하지 않다. 물론 CATV 망은 국영이며 광섬유를 쓰도록 방침을 세워두고 있다.

서독은 데이터망으로서 DATEX-L이라는 회선교환방식의 공중데이터망과 DATES-CP라는 패켓교환방식의 공중데이터망을 같이 운영하고 있다. 한편 IDN이라는 이름을 붙여서 일본의 INS나 그밖의 나라의 ISDN에 해당되는 실험망을 만들고 있다고 한다. 여기서 특기 할만한 뉴미디어로서는 빌트쉬름텍스트라는 이름의 비디오텍스이다. 1986년까지는 100만 가입자로 보고 있다. CATV도 국영이지만 프로그램 제작 업자의 참여를 인정하고 있다는 것이 특색이다.

위에 나열한대로 미국은 완전자유화의 선구자이며 방대한 시스템들을 이미 많이 구성하여 운영하고 있는 반면에 영국과 일본은 아직까지 반자유화상태에 있다. 그리고 프랑스나 서독은 아직 영국이나 일본의 수준에까지 이르려고 하여도 몇년은 더 걸릴것 같은 느낌이다. 이에 비하여 우리는 이것을 어떻게 받아 들여야 할것인지가 중요한 연구과제이다. VAN이 뉴미디어로서 새로운 비지니스찬스를 많이 제공할것이라

는 희망은 틀림이 없으나 문제는 언제부터인가 일것이다. 위에 나열한 네나라는 모두 범용컴퓨터의 보유대수만 해도 약1만대나 되는 정보산업 대국들이다. 그리고 새로 나온 개인용컴퓨터의 보급현황은 우리나라와 비교대상이 될 수 없는 상태이다. 아직도 범용컴퓨터의 사용대수가 겨우 1000대정도인 우리나라가 무엇을 어떻게 해야 이들과 어깨를 겨울 수 있을 것인지 한번쯤 생각해보아야 할 것이다.

3. 뉴미디어로서의 VAN

우리나라에서도 컴퓨터로서 업무를 수행하고 있는 기관의 수가 날로 늘어나고 있다. 그러나 일부 소수의 기관을 제외하고는 아직도 온라인이나 데이터통신을 활용하여 더욱 효과적으로 수행하지 못하고 있다. 금융기관은 각자가 각지점에 모두 원시적인 망구성방법으로 온라인시스템을 구성하고 있다. 그래서 은행끼리 돈을 주고 받고 하는 시스템의 구성이 현실적으로는 불가능한 상태이다. 이렇게 해서 기업간의 컴퓨터네트워크로서 자금의 이체, 현금자동지불의 공용화, 개인의 신용정보 조회, 신용카드 확인, 증권정보 서비스, 제조업체간의 생산데이타의 교환, 제조업과 판매대리점간의 각종 데이터 교환, 운송업간의 출하증지나 운송관리 및 수송화물의 추적관리, 상사와 해외지사간의 수출입 데이터의 교환등 다목적적으로 VAN을 구축 활용할 수 있다. 이러한 네트워크 사회가 완전히 이루어 진다면 기존의 다양한 업무가 자동화되어 사회의 변화에 크게 영향을 미칠 것이다.

이러한 네트워크화 사회는 기업에만 한하는 것이 아니라 최종 소비자인 가정에도 커다란 영향을 미칠 것이다. 즉, 비디오텍스나 CATV와 같은 단말기가 가정용으로 보급됨에 따라서 기업과 가정 사이에 새로운 채널이 만들어질 것이다. 뿐만 아니라 개인용 컴퓨터끼리의 망연결로서 제한된 범위이기는 해도 다목적적으로 쓸 수 있어서 새로운 사회환경이 만들어질 것이 틀림이 없다.

한국데이터통신(주)은 Dacom-Net이라는 이름의 국내 데이터통신망(서울, 부산, 대구 3개 지역에 1차적으로)을 금년 하반기 중에 개통하기로 계획을 추진중에 있다. 그리고 이미 국제 데이터통신망은 개통하여 이미 100여개가입기관이 활발하게 사용하고 있다. 즉 VAN 사업을 개시하고 있는 셈이다. 그리고 데이터전용선의 이용도 급격히 증가하여 모두 10,000회선이나 된다.

앞으로도 광섬유의 개발과 보급, 위성통신의 활용, 비디오텍스, 문자다중방송, 쌍방향CAT-V등의 실용화로서 더욱 더 사회환경의 개선이 추진될 것으로 보인다.

4. 맷음말

부가가치 통신사업이 일반화됨으로써 (1) 산업

의 정보화 (2) 지역사회의 정보화 (3) 가정의 정보화에 공헌할 것이다.

이상과 같이 몇가지 자료를 통하여 필자나름대로 VAN에 대한 생각을 하여 보았다. 어디까지 정보산업이며, 어디까지 통신산업인지의 구분을 지나치게 하다가 더욱기 각 부처별 관광사업의 줄다리기가 전체적인 정보통신사업의 육성지연의 요인이 될까가 뜯시 두렵다. 협조해서 전력으로 밀고 나아가도 될까말까한데, 우리나라에서도 “가스미가세끼 전쟁”이 안일어 난다는 법은 없다. 우리는 아직도 VAN의 운영주체 논쟁이 일어날 개재도 아닌 단계이다.

누구든지, 어디서든지, 언제든지, 순식간에 정보도 찾고 돈도 보내고 받고 또한 누구에게든지 편지를 보내고 받고 할 수 있는 사업이 VAN이며 어느 특정분야의 전산화가 아니다. 무엇보다도 중요한 것은 이용하는 사람에게 있지, 시스템을 만드는 것만이 중요한 것이 아니다.

「과학과 기술」誌 讀者會員制 施行안내

「과학과 기술」誌를 購讀하고자 하는 讀者들을 위해
會員制를 실시하오니 많은 利用 있으시기 바랍니다.

1. 년 회 비: 6,000원 대체계좌 013086-31-2632107
2. 입회신청: ①③⑤ 서울특별시 강남구 역삼동 635-4

☎ 568-3504, 566-4147~9

한국과학기술단체총연합회출판부

신청서

| | | |
|-----|-----------|--------|
| 姓名 | 한문() | 한글() |
| 주 소 | □□□ - □□ | |
| 전 화 | 사무실() | 자 택() |
| 신청일 | 1984년 월 일 | |

한국과학기술단체총연합회 귀중