

VAN 현황과 발전 방향

李 東 郁

韓國데이터통신(株) DB開發本部長

I. 서 언

1980년대에 있어서의 한국은 정보통신 산업에 있어서 경제적인 급격한 제도의 변화, 산업의 국제화로 전환되고 있음을 발견할 수 있다.

그에 편성하여 1985년 1월 1일 정보통신 역무제 공업이 허용된 이래 지금까지 그룹전산망 특례인정, 공동 사용범위 확대, 타인사용 특례인정, 다중화장치 등의 사용허용등 1988년 12월 1일까지 3차에 걸친 정보통신 회선사용제도 개선으로 완화조치가 취해지면서 우리나라도 본격적인 민간 VAN 시대를 예고하며, 경쟁체제 및 개방화의 문턱에 성큼 다가섰다.

그러나 급속한 기술발전과 사용자 요구의 다양화, 고도화는 물론 민간기업은 정보통신 사업의 활성화 및 국내 산업체의 전산화 촉진을 통한 경쟁력 향상을 위하여 규제조항 완화 및 개방화 확대를 요구하고 있고 또한 KTA의 89년 민영화에 따른 VAN 사업의 재편성과 공중통신사업자와 업계의 상이한 입장 등으로 인한 공공성과 경제성 측면에서의 법규의 개정등 개방화 요구와 VAN 사업의 열풍이 교차하고 있다.

한편으로 시장의 자유화로의 확대 및 경쟁체제의 우선 model인 미국과 일본은 1980년 이래 deregulate된 통신서비스가 아니라 re-regulate된 정책을 채택해 왔다. 국제적으로는 선진국들이 ITU(International Telecommunication Union) 같은 국제회의에서 개발도상국에서도 개방정책을 채택할 것을 요구하고 있으며, 특히 미국은 89년 1월 한국의 통신시장에 대해 개방의 폭을 넓히고 시기를 앞당겨 달라고 정식 요구했을 뿐만 아니라 89년 2월 한·미 통신협상을 통해

결렬이란 결과를 가져옴과 동시에 우선 협상국으로 지정되어 있는 상태이다.

어쨌든 개방화의 정책은 국제화의 trends이다. 그러나 제도의 채택은, 제도채택 과정과 내용은 그들 나라의 경제적, 정치적 환경차이 만큼이나 상이하기 때문에 마찰과 문제점은 여전히 상존하게 마련이다. 그러나 공공성의 균형, 국내 산업의 보호와 국제무역 질서의 균형을 고려하고, 개방의 선행 조건을 감안하여 국내시장의 개방시기, 범위등이 결정 되어져야 할 것이다.

따라서, 본 보고서는 우선 국내외의 환경변화를 살펴보고 한국과 선진국의 VAN의 현황과 분석, 당면과제, 발전방향을 살펴봄으로써, 정부당국과 사업을 추진하려는 경영자 및 정책결정이 요구되는 모든 이들에게 기회와 위험의 상존을 탈피하여 효과적인 도전으로 도약의 기회가 될 것을 기대한다.

II. 환경의 변화

고객의 요구와 통신기술의 발전은 극적인 규정변화와 통신시장에 급속한 변화를 가져왔다. 다른 제도, 경쟁, 기술환경은 각 나라에 있어서 다른시장과 정책대안을 창조하여 왔다. 따라서 변화하는 통신시장, 제도, 기술개발에 관하여 먼저 살펴 보고자 한다.

1. 변화하는 시장

Basic 서비스의 다양성, 기능의 sophistication, global interconnection의 이용성으로 요약할 수 있다.

1) Basic 서비스의 다양성

전통적인 non-voice 서비스(전신, telex)가 컴퓨터, 팩시밀리, videotex통신을 새로운 non-voice service로 대체되고 있으며, public data network (PSDN /

CSDN)는 digital switching, digital-transmission network에 기초하고 있다.

2) 기능의 복합성

전통적으로 전화통신은 즉시적인 음성통신, person-to-person을 위해서 사용되었으나, 고도 서비스 기능은 전통적인 통신을 변화시켜 왔다. 예를들면, 첫째 machine to machine 통신은 protocol, codes, format의 다양성을 낳아 왔고, 그것을 극복하기 위하여 third-parties와 통신회사로 하여금 번역능력의 새로운 type을 요구하고 있다.

둘째, 오늘날의 활동은 한번의 call과 쉽게 call 하는 것이 요청된다. 그러나 상대방의 부재 및 업무의 폭주등이 증가되고 있다. 이것은 re-dial 기능, 반복 call과 videotex, fax, data, voice를 위한 mailbox 능력을 요구하고 있다.

셋째, database에 on-line 처리를 위한 요구는 데이터요구의 긴급성과 다량의 데이터 복합성 때문에 인간과 기계간의 interconnection을 위한 다른 시장을 창조해 왔다.

네째, 다른 media간의 interconnection을 위한 요구는 추가기능을 위하여 요청된다. 이러한 기능의 복합성은 private computer S/W, VASPs(value added service providers) terminal업자, 공중통신사업자에 의해서 제공될 수 있다. 이러한 것은 player간의 경쟁을 요청하게 될 것이다.

3) Global interconnection

즉 LANs(local area networks)와 PBXs(private branch exchanges)는 interconnection을 도울 것이다. 본·지점간의 효율적 운영은 intercorporate networks를 요구하고, VASPs, private leased circuits(개인 전용선), 공중 network을 위한, gateways를 위한 요구를 증가시킬지도 모른다. 또한 inter-corporate networking은 VASPs와 공중통신사업자에 의해서 제공될 수 있다. worldwide networking은, time-zone 차이와 높은 통신비용의 제약에 당면하고 있는 user는 고도 기능이 국내보다 국제적으로 더 요구될 것이다.

2. 변화하는 기술

Networks과 terminals에 있어서의 기술변화는 가끔 서로 공급측면에서, 상호 경쟁한다.

1) Network 기술에 있어서의 변화

Digital transmission 기술은 특히 장거리 데이터통신에 있어서 적은 error율과 값싼 통신을 제공하고, digital 교환은(packet switching과 switching) ISDN

환경에 있어서 폭넓게 이용되어질 것이다. 따라서 더욱 cost-effective한 통신기술이 될 것이다.

Network 기술에 있어서 변화의 이면에 가장 강한 자극은 ISDN을 가져오기 위한 노력이다. 어쨌든 ISDN architecture는 통합에 의해서 보다는 논리적이며 물리적 segmentation에 의하여 더 성격화 되어 있다. 1995년 이후에는 ISDN system은 전세계적인 시장에 보편화 될 수 있다고 전망하며 SNA 등 de facto stand와 ISDN은 경쟁이 치열할 것으로 기대된다.

여러가지의 processing 기능 즉, DB처리 음성, 이미지, messages의 store와 forwarding, media conversion, protocol 처리는 common carriers에 의해서 개발되어 왔다. 대부분의 기능을 위하여 carrier와 VASPs은 terminal 능력과 더불어 경쟁할 것이다. 그러나 몇몇 protocol 처리기능은 common carrier에 의해서 고도화된 통신능력 때문에 더 경제적으로 제공될지도 모른다.

Computer통신을 위한 interconnection은 1980년 초에 ISO(International Standardization Organization)와 지원하는 제조업자들이 OSI(open system interconnection) 표준을 개발하기 위해서 노력해 왔다. 검증하는 OSI 표준과 de facto 표준(SNA 등)은 global 통신을 위하여 상호 공급자간에, 각 표준업자간에 경쟁할지도 모른다.

2) Terminal 기술에 있어서의 변화

Network 과 더불어 경쟁하는 terminal 기술 즉 PBXs와 LANs에 있어서의 고도화된 기능은 public network에 의하여 제공된 이러한 서비스와 더불어 경쟁할지도 모른다.

3. 시장구조와 제도

1) 시장구조

시장구조에 있어서 미·일은 서비스의 역사적 발전과 새로운 자유화된 제도의 차이에도 불구하고 dominant carrier는 아직도 어떤 시장의 한 부분을 통제하고 있다.

(1) 미국의 경우

전통적으로 구분된 국제/국내와 voice/non voice는 폐지되었다(아직 intraLATA/interLATA 차별은 남아 있지만). 시장의 대부분은 완전히 경쟁체제(intra-LATA 시장에 있어서의 경쟁은 network 통과에 제한되긴 하지만)이며 common carriers는 고도 서비스 시장과 packetswitched network을 지배치 않는다. 예

를 들면 packet-switched networks은 Telenet과 Tymnet에 의해서 지배되어 왔다.

(2) 일본의 경우

2개의 dominant carriers는 기본 서비스 시장을 국제(KDD)와 국내(NTT)시장으로 분할해 왔다. 1988년도 기준 Type II carrier는 400업체 이상이며 우정성에 통지/등록으로 업무 서비스 가능하다. NTT는 여러개의 division과 자회사를 통하여 VAS를 제공하며 VAS 시장은 향후 10년중 급속히 성장될지도 모른다.

2) 통신 정책과 제도 측면에서

(1) 미국

점진적으로 re-regulate되어 왔지만 dominant carrier의 제도는 상대적으로 엄격하여 왔다. 제도는 2중 구조화 되었고 FCC(Federal Communication Commission)는 연방수준에서, PUCs(Public Utility Commission)는 state 수준에서 다루고 있다. FCC의 Computer Inquiry III는 ATT&, BOCs가 고도 서비스를 제공키 위해서 구조분리 요구로부터 구제화 하였다. 그대신 공정한 경쟁을 보장토록 하기 위해서 ONA(open network architecture) 제도를 도입코져 하고 있다.

(2) 일본

우정성이 주요 통신정책 결정자의 하나이다. 경쟁은 모든 시장에 도입 되었지만, 시장예로의 참여의 수는 가끔 통제되었다. 제도는 회선소유 유무에 따라서 Type I-II에 기초하지만 carrire의 type은 어떤 서비스든지 제공할 수 있다.

1987년초의 key issue는 NTT와 다른 Type II carrier와의 공정경쟁, Type II carrier가 어떻게 국내 VAN 서비스를 set up할 것 인가이다.

III. 선진국의 VAN 현황과 분석

미국, 일본의 제도, 사업자, 서비스 측면을 간단히 기술코져 한다.

1. 미국

정부가 BOCs와 ATT의 활동을 통제하였으며, 전통적으로 private sector는 데이터통신 사업을 운영하였다. 따라서 다른 players은 정부 통제로부터 배제되었다. 삼권분립의 원칙에 의거 각 조직들이 복잡하게 제도/정책을 구현하고 있으며, VAN의 자유화는 시장 경제원리에 의해서 오랫동안 점진적으로 증가되어 왔다.

1) 제도

사업영역의 분류는 Computer Inquiry I, II, III의 3차에 걸쳐 변경되어 왔다.

제1차 재정(1971년)시에 기본 서비스는 규제하였지만 정보처리(는 hybrid service 포함) 비규제 되었다. 제2차 재정(1980년)에서는 기본 통신서비스와 고도 통신서비스로 분류하고 전자는 규제하였지만 후자는 자유경쟁을 허용하였다. AT&T에 엄격한 구조분리 요구를 적용하였다. 제3차 재정(1985년)은 정보통신 산업을 함께 가져오기 위하여 개발되었으며, RBOCs(Regional Bell Operating Companies)는 고도 정보서비스 시장에서의 시설을 제공한 반면 소위 고도서비스를 제공할 수 있도록 구조분리 요건 폐지를 도입하기 위해서 설계되었다. 따라서 공정경쟁확보를 위해서 ONA제도를 도입하여 기본 서비스용 설비와 고도 서비스용 설비를 상호접속 요건 등에 관한 의무조항이 부과되었다.

Computer Inquiry I	II	III
회선교환	기본 서비스	기본 서비스
Message 교환		
복합 서비스	복합통신 서비스	패킷 교환
	복합정보 처리 서비스	고도 서비스
		Protocol 서비스
		고도 서비스

그림 1. 컴퓨터 Inquiry I, II, III에 있어서 서비스 정의간의 차이점

특정 통신회선 사용에 있어서는 FCC는 무조건 1986년 7월 재판매자와 VANs을 위한 기초인 전용선의 공동사용과 재판매를 승인하였다.

삼권분립의 균형을 유지키 위하여, 법원은 산업구조를 통제하기 위한 책임과 통신정책에 대한 power를 가지고 있다. (AT&T와 IBM antitrust 관여 및 규제 등) 의회는 통신법 입안을, 행정부에 있어서 FCC는 연방수준에서 국제통신과 각 주간을 규제하기 위한 권능을 갖고 있고 법무부와 상무성도 정책을 건의하기도 한다. PUCs는 각 주 수준에서 관리하고 있다.

2) 사업 및 서비스

시장이 국제화와 다각화 되고 있다. AT&T는 유럽, 일본, 한국 등에서의 진출 및 computer 분야에로의

진출을 하고 있고, IBM은 132개 국가에의 진출과 통신분야에도 참여하고 있다.

회선을 보유한 사업자로는 전국 규모의 AT&T, MCI, US sprint 등이 경쟁하고 있으며 회선을 보유하지 않는 기본 통신사업자로는 Tymnet, GTE Telenet 등이다. 그러나 전국적인 서비스제공과 설비의 과다투자 요구로 1984년 Tymnet와 McDonnell Douglas간에 1986년 Telenet와 GTE가 합류 되었다.

고도 통신사업자로는 Computer service corp, GEISCO, EDS, IBM, Compuserve 등이 있다.

GTE Telenet는 미국 VAN 시장의 45%, Telenet의 고도 서비스로서 protocol conversion과 speed를 제공하고, E-mail도 제공한다. Telenet 서비스는 50개국 이상과 300개 이상의 미국시장을 cover한다. 또한 사업문서의 intercompany 교환을 위하여 EDI*express, 국제무역문서를 위하여 trade*express를 서비스하고 있다. 서비스로는 VAN 사업에 가장 먼저 출현하고, 서비스 상품에 있어서도 가장 다양하고 풍부하게 제공되고 있다.

Tymnet는 34%의 시장점령과 600개 이상의 packet-switched된 데이터통신 network를 운영한다.

GEISCO는 MARK*NET를 1984년 4월에 상업적으로 도입하였고 1% 미만의 시장을 갖고 있다.

IBM IN은 1982년에 도입되었고, 1.5%의 시장을 확보하고 있다. IVANS (insurance value-added network service)는 보험회사와 대리점에서만 이용된다. 양키 group 보고서는 90년대 초반 미국의 전기업간 거래정보의 1/3이상이 EDI (electronic data interchange)를 이용케 될 것이며, VAN 사업자의 EDI 시장규모는 90년대중 수십억 달러 규모에 이를 것으로 전망하고 있다.

2. 일본

1985년 자유화 전에는 2 common carriers (NTT, KDD)가 기본 통신서비스를 제공하였다. 미국에 있어서의 고도 서비스와 기본 서비스와 같은 기본적인 서비스 한계는 없다.

1) 제도

1차 자유화(1971년) 때에는 공동사용과 타인사용을 제한적으로 인정하였지만 단순 재판매와 message 교환과 같은 서비스는 금지되었다.

2차 자유화(1982년) 때에는 정보처리, 정보검색은 자유화 되었지만 단순 message 교환서의 제공, 상업 목적을 위한 타인사용 message의 전송, public swit-

ched network와 특정 통신회선의 연결, 단순 재판매 등은 제한이 남아 있었으나 중소기업을 위한 VAN은 인정되었다.

3차 자유화(1985년) 때에는 carrier간의 경쟁을 증진하기 위하여 계획되었다. 전기통신사업법은 공중 전기통신법을 대체하였으며 VAN 시장에 자유경쟁체제를 도입하였고 통신회선을 전면 개방하였다.

구 분	제 1 종 사업자	제 2 종 사업자	
		특 별	일 반
정부 참여	우정성 허가	등록	통 지
서비스 범위	무제한(전화, VAN등)	무제한(전화, VAN등)	무제한(전화, VAN등)
의 무	참여 및 철수시에 허가서를 제출	없 음	없 음
조 건	우정성 승인; 법에 의해서 Guide line 설정	우정성 신고; 요구된 계약서류	없 음
결과 시설을 위한 기술조건	높은 기술지원 제공	좌 등	없 음
사업 참여를 위한 지침	• 외국인 자본참여는 3/1 제한 • 기본적인 자본과 기술능력 확보	없 음	없 음
경쟁 체제	규 제	비 규 제	비 규 제
사업 분류	회선 소유	회선 임대	회선 임대
국제 VAN사업	가 능	가 능	불 가 능

그림 2. 사업자 별제도

용 도			자 유 화			
			1차회선 자유화	2차회선 자유화	자 유 경쟁	
공동사용 과 타인사용	컴퓨터 통신	데이터 처 리	●	○	㉞	㉞
		메시지 교 환	●	●	▲	㉞
		다른 통신	●	▲	○	㉞
단순 재판매			●	●	●	㉞
			1971	1982	1985	

- 노트 : ㉞ 비규제
- 약간 규제
- ▲ 강하게 규제
- 금 지

그림 3. 일본의 정보통신회선 사용제도

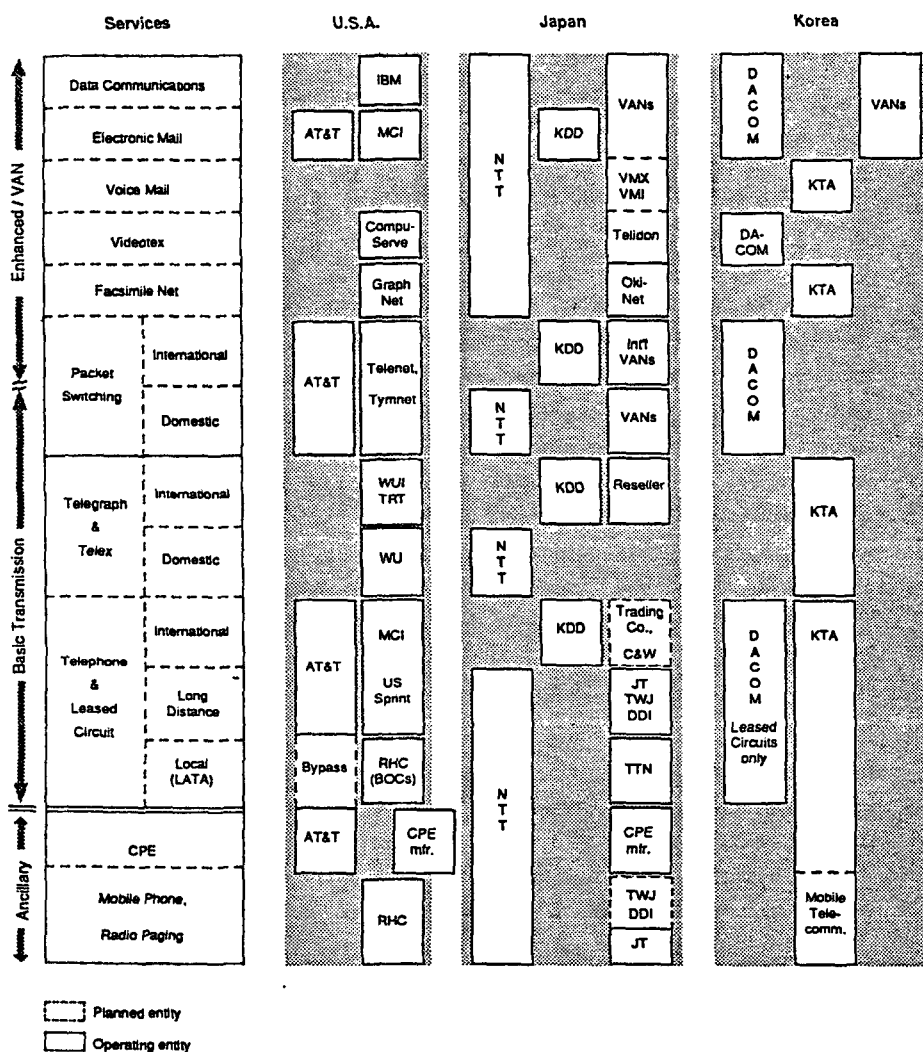
통신사업자를 Type I 사업자와 Type II 사업자로 구분하고 Type II 사업자를 일반과 특별로 분류하였다.

NTT와 KDD에 의한 이원적 독점체제를 폐지하였으며 NTT법에 따라 NTT는 R&D 투자와 보편적 서비스를 제공하고 효율성과 적절이 운영하여야 하는 의무가 주어졌다.

2) 사업과 서비스

NTT는 민영화 되었음에도 불구하고 전국적인 network을 운영하고 있는 가장 큰 통신회사로 남아있다.

국제 통신시장에 있어서의 경쟁은 서서히 구체화 되겠지만 수요와 공급의 기준을 감안하여 3사업자로 제한하였다. Type I carrier 가운데서 KDD는 국제



Adapted from T. Shukunami, *The Race for Value-Added Services*, Cambridge: Program on Information Resources Policy, Harvard Univ., 1988, p. 17.

© 1988 President and Fellows of Harvard College, Program on Information Resources Policy.

그림 4. Market structures of the U.S., Japan and Korea

통신시장에서 오랫동안 독점 carrier로 남아 있었지만 ITJ(International Telecom of Japan Inc.)와 IDC(International Digital Comm., Inc.)는 1986년에 승인되었다.

1986년 일본과 미국간의 통신시장에 있어서는 개방시장정책을 위한 MOSS(Market Oriented Section Selectives) 협상 후 여러 joint company가 Type II 사업자로 설립되었다. 그 일례로는 Intec-Telenet는 대규모 통신사업자로서, NEC-GEISCO는 E-mail, protocol conversion, DB 서비스를 위해서, Compuserve 후지쓰와, AT&T-일본 ENS와 IBM-일본 IBM과 더불어 공동사업을 추진하고 있다.

일본의 VAN 시장은 눈부시게 성장하고 있다. 몇 가지의 예를 들면 법인소득 상위 1500사를 대상으로 한 니케이 Communication지의 user 실태조사에 의하면 VAN 사업자의 이용율이 '85년(8%), '86년(18%), 90년에는 대기업의 50% 정도가 어떤 형태로든 VAN을 이용할 것으로 전망하였다.

VAN 회사의 77%가 H/W 제조업체 등 기업 group 안의 특별한 회사들이며 이들 사업자들은 기존 사업 확대 및 VAN 사업으로 부서의 이익 확대의 노력보다 오히려 초과 network 능력의 활용을 위해서였다.

업체의 수와 매출액을 보면 1985년 3차 자유화 이후 많은 신규사업자의 참여가 활발하였음을 알 수 있다. 1987년에 제1종 사업에는 국내 전국규모 7개업체, 지방규모 15개, 국내 3개 업체이며, 매출액('86년)은 980억 엔이다. 1987년의 제2종 사업자(일만 466, 특별 17)와 1986년의 매출액은 640억 엔이다. 시장은 연간 20% 성장하고 있다.

VAN 시장의 눈부신 성장에도 불구하고 VAN 사업자가 90년에 충분한 이익을 얻을 수 있다는 보장은 없으며 그때에도 누적 적자를 안고 있는 기업이 많을 것으로 전망하고 있으며, 이것은 많은 설비 투자를 필요로 하는 사업이기 때문이며, 특히 전국규모의 VAN 사업자일 수록 상황은 더 심각하다.

그러나 VAN 사업은 미래 지향적이며, intercompany network 구성후의 intercompany network 구성이 요구되는 시기에 더욱 활발히 요구되는 사업이므로 일본의 경우는 사업성이 분명히 있다고 확신할 수 있다.

IV. 한국의 VAN 현황

한국은 국내 산업체의 전산화 촉진을 통한 경쟁력

향상과 정보통신사업 활성화를 위한 여건조성을 위해 '88년 12월 1일 제3차 정보통신회선 사용제도 개선을 통한 완화조치를 실시하였다. 그러나 group VAN 또한 계획수립 및 착수단계에 있는 등 VAN 사업은 초보적인 단계에 머물고 있는 실정이다.

1. 제도

1) 제1차 완화('85. 1)

- 업무상 긴밀관계자의 특정 통신회선 공동사용 허용(사업법 시행령 제73조)
- 특별법인, 교육연구기관, 기상업무 관련기관, 의료기관 등
- 자본소유 10% 이상 또는 거래고 20% 이상 관계자
- 업무위탁 또는 대리점계약 관계자 등
- 정보통신역무제공 승인제도 시행(사업법 시행령 제75조)
- 역무의 종류: 정보의 검색 및 처리
- 신청자격: 국내의 개인 또는 법인
- 승인기준: 역무제공에 필요한 최소한의 자본, 설비, 기술인력 등 규정

* 제한사항(사업법시행령 제72조)

- 모든 전자계산기 본체에서의 정보교환행위
- 내용 변경없는 타인통신매개행위
- 기준에 부적합한 다중화장치 사용행위

2) 제 2 차 완화('87. 6)

- 특정통신회선 공동사용범위 확대
- 그룹 계열회사 상호간
- 단순 2인 공동사용을 위한 경우
- 특정통신회선 공동사용자에 대한 제한사항 완화(그룹전산망특례인정)
- 대상: 다음범위 해당자로서 정보통신역무제공 승인을 득한 자
 - 특별법인, 교육연구기관, 기상업무관련기관, 의료기관 등
 - 자본소유 10% 이상 관계자 또는 그룹계열회사 상호간
- 완화내용
 - 모든 전자계산기 본체에서의 정보교환 행위
 - 내용 변경없는 타인통신매개 행위
- 정보통신역무제공 승인기준 개정
- 경영권이 내국인에게 있는 합작법인에게도 신청자격 부여
- * 제한사항

- 그룹전산망의 이용대상: 그룹 계열사로 구성
- 전산망 구성상의 제한
 - 정보통신업무제공 설비와 독립적으로 구성
 - 다중화장치(MUX) 등 사용금지
- 외국인 참여제한: 외자 50% 이내
- 3) 제 3 차 완화('88. 12)
- 특정 통신회선 공동사용 범위확대 및 특례인정
- 학술, 연구 전산망구성 허용
 - BITNET, SDN 등 학술, 연구기관의 공동전산망 구성허용
- 그룹 전산망 접속이용 범위확대
 - 계열회사와 거래고가 10/100 이상인 자
 - 대리점, 특약점, 운송회사, 자재공급업체, 창고업자
 - 계열회사와 거래고가 10/100 이상의 물품수급 관계자
 - 계열회사가 DB/DP 역무제공자인 경우 그룹 전산망 접속허용
 - DB/DP 이용자와 그룹전산망 이용자 분리사용 조건
- 정보통신회선 타인사용 특례인정
- 중소기업을 위한 전산망 구성 허용
 - 중소기업을 대상으로 전산망을 구성하고 정보통신역무를 제공하는 경우
- 국가기간전산망사업을 위한 전산망구성 허용
 - 국가기간전산망 전담사업자가 목적사업을 수행을 위한 경우
- 비영리 목적의 전산망 구성 허용
 - 비영리법인 또는 단체가 설립목적에 적합한 업무를 수행하기 위하여 정보통신회선을 사용하는 경우
- 다중화장치 사용 허용
- 대 상: 특정통신회선 공동사용특례 인정자 및 정보통신업무제공자
- 사용회선: 9,600bps급 이하의 특정통신회선
- 사용장비: 형식승인 또는 시험검사를 받은 장비
- 사용용도: 정보검색 또는 정보처리 역무제공을 위한 경우

2. 사업과 서비스

공중통신사업자는 KTA와 DACOM이며, 정보통신 업무제공자는 현재 101개 업체에 달하나 대부분이 관련기업내의 in-house system이거나 H/W Vendor 들로써 독립적인 service bureau나 정보서비스 기관은 36개 업체에 불과하고 이들의 매출액도 미약한 실정

에 있다.

그룹 VAN 사업자는 삼성, 현대, 럭키 등 8개 그룹이며 계획수립 및 추진단계에 머물고 있고 삼성-IBM, 럭키-EDS가 합작회사를 통하여 미국업체가 한국에 진출해 있으나, VAN시장이 개방되면 미국계 VAN업자들의 대거진출이 예상된다.

한국여행정보사등이 N-to-N networking에 의한 VAN서비스를 기도하고 있으나 이들도 현재는 I-to-N 형태를 면하지 못하고 있다. 결과적으로는 한국에 있어서의 VAN사업의 수준은 정보통신사업자인 DACOM이 수행하고 있는 정도라고 보아야 할 것이다.

전송서비스 분야는 PSDN(DACOM-NET)와 해외 전자사서함 연결서비스, 한글전자사서함 서비스 등이며 '88년말 3,500가입자가 이용하고 있으며 불란서의 45,000, 일본 28,000 수준에 비하면 아직 걸음마 단계이다.

복합서비스는 아직 상용화되고 있지 않으나 DACOM이 시험서비스중인 것은 신용카드정보서비스, 비디오텍스서비스, 관광예약서비스 등이다.

3. 정보화의 수준과 사업자의 경쟁력

통신시장의 개방과 관련 "VAN의 열풍"이 국내 산업체에도 일고 있으며 자의반 타의반 VAN사업에서 둘러 관심과 계획을 수립하고 있다. VAN의 성격과 사업성의 전망이 많은 이들에게 밝은 희망의 사업으로 비쳐지는 것은 사실이나 우리의 정보화의 수준이나 사업자의 경쟁력은 약한 실정이다. 우선 VAN사업을 위한 기본적인 몇가지 환경조성이 선행되어야 한다. 표준화의 문제(통신 protocol, business protocol 등), intracompany network 구축단계에서 intracompany network으로 전환단계로, group VAN 구축 및 서비스로 경험과 환경조성, 다량의 DB구축및 PC 보급, VAN사업이 장기투자과 interconnection 등의 고도기술이 요구되는 것을 감안할 때 사업자의 경쟁력을 가질만한 사업여건과 시간이 절대 부족하다.

V. 당면 과제

1. 미국의 통신시장개방 압력

국제무역정책의 일환으로 미국정부는 1986년 이래 공식, 비공식채널을 통하여 한국정부에 개방 압력을 시도해왔다. 특히 '88년 8월 미중합무역법 통신규제조문을 신설이후 미 상공회의소가 한국을 우선 협상국으로 지정토록 촉구하고 4차례의 non-paper를 통한 양국간의 입장 및 의견교환이 있었으나 급기야는 '89년 1월 한국의 통신시장에 대한 폭을 넓히고 시기

를 앞당겨 달라고 정식요구 하였다. 결과적으로는 '89년 2.13~17일까지 워싱턴에서 열린 한미 통신협상이 완전결렬 되었으며 우선협상국으로 지정이 되기에 이르렀다. 미국의 요구를 전면수용시는 국내통신 시장의 포기(전신, 전화외는 미국이 국내시장 장악가능성) 및 정부규제 완전배제는 통신주권의 포기효과가 된다고 보아야 할 것이다.

국제 VAN사업은 선진국의 경우처럼 개방시기가 늦추어져야 한다.

2. 전기통신사업법 개정(안)

원만한 국제무역관계의 설정과 국내산업의 보호·경쟁체제로의 전환에 따른 positive한 효과를 가져오기 위한 대안을 제시하여 국민적 합의를 볼 수 있는

1) 협상의 주요내용을 소개하면 다음과 같다.

미국 요구사항	우리의 대응방안	비 고
1. 통신서비스 시장개방 A. 독점 서비스를 NEGATIVE LIST SYSTEM으로 전환 <ul style="list-style-type: none"> • 독점 서비스의 범위 <ul style="list-style-type: none"> - 전신, 전화서비스 - 기간 통신망시설의 보유 • 추진 일정 <ul style="list-style-type: none"> - '89. 9. 1 까지 독점서비스 발표 - '90. 1. 1 이후 개방 	A. 원칙적 수용 <ul style="list-style-type: none"> • 89년중 연구 발표계획 • 합리적 추진일정 제시 <ul style="list-style-type: none"> - '89 : 개방계획 결정 - '90~91 : 유관법령 개편 - '92~ : 개방 	<ul style="list-style-type: none"> • NTNS (Non-Reserved Telecommunications Network-Based Services)는 독점 서비스의 반대 개념으로서 수용할 경우는 DB, DP 서비스, VAN서비스 일체, (EDI, E-Mail) 사설 네트워크망 (CSDN, PSDN)의 서비스가 완전히 자유로운 경쟁으로 개방되게 된다. 또한 NTNS의 제공지역은 국내외를 포함
B. 경쟁 서비스 면허·등록제 폐지 <ul style="list-style-type: none"> • 통신망간 자유로운 접속 허용 	B. 서비스에 따라 적절한 관리 <ul style="list-style-type: none"> • 원칙적 수용 	NTNS 사업자가 전용회선 및 공중 데이터 망의 이용을 무제한으로 이용토록 제한의 철폐·자체 프로토콜의 선택
C. 통신사업 독립적 규제 기관설립	'91. 12. 31까지 설립	공정 경쟁의 확보
2. 통신시장의 자유화 A. 표준제정 및 승인절차 명확화 B. 형식승인 독립기구 설립 (90. 1. 1)	수 용 수 용	상호주의에 의거 문제점 없음

2) 문제점

통신서비스 시장개방 즉 NTNS의 범위가 너무 넓어 전면수용할 경우 국내 통신시장의 포기 가능성이 있다.

국내의 통신사업자가 아직 경쟁력이 구축되어 있지 않은 상태에서 90.1.1 이후의 개방은 기술과 자금력·경험이 많은 미국에 사업의 판을 내놓을 가능성이 높다. 도리어 공정경쟁 확보를 위해서 더 준비의 기간이 필요할지도 모른다.

정부규제의 완전배제는 통신주권의 포기효과가 되므로 공공성과 경제성의 차원에서 신중검토가 요망된다.

충분한 시간이 요구된다. 이것은 법집행 이전에 선포를 하고 의견을 조정하는 미국의 FCC Computer Inquiry제도라든지 유럽의 EC 국가가 92년도에 하나의 시장을 형성하기 위하여 추진중인 Green Paper 등은 좋은 예라고 하겠다. ('87년도 발표) 따라서 조속한 시일내에 각계 의견을 수렴하기 위한 원대한 계획의 수립과 발표가 요구되며 절차는 민주적 방식에 의거 수행되어야 할 것이다.

VI. 발전 방향

이 시점에 개방과 독점의 장단점을 논의할 단계는 이미 지났다. 시장개방의 수준과 시기를 어떤 방향

으로 할때 국제무역관계의 원만한 진행과 국내산업의 발전, 사용자 이익을 최대화할 것인가에 대하여 중지를 모아야할 것이다. 그러나 어떤 대안이든 각 player간의 입장은 약간씩 다를 수밖에 없으나 경쟁체제의 폭을 넓힘으로써 기술발전을 자주하고 사용자 이익의 보장·국내산업이 보다 활성화될 수 있다는 점을 전제로 몇가지를 제시코져 한다.

1. 환경의 조성구 우선 경쟁력 확보('90년-)

1) 조속한 법제도의 정비 및 초안발표

경쟁영역의 조정, 집중화방지, 공익성보장, 난립의 방지, 국제산업의 보호차원을 고려한 사업법개정 및 회선사용 제도의 대폭완화를 통한 경쟁체제의 폭을 넓힐 필요는 있다. 특히 특정통신회선의 공동사용에 있어서 중도컴퓨터 접속허용, 업무상 긴밀관계자의 범위 대폭확대, 국내 VAN사업자에 대한 타인통신매개 허용등 국내사업자에 대하여 우선 개방조치를 할 뿐만 아니라 법제도의 초안발표로 민주적 방식에 의한 국민적 합의를 도출할 수 있도록 각 분야의 의견조정 과정이 요구된다.

2) 정보통신시장의 적극적인 육성

User의 이익을 최대한 보장하고 시장의 확대를 위해서 가능한 많은 부분에 걸쳐 정부에 의존하고 있는 기업형태를 탈피하고 경쟁체제의 폭을 넓힐 필요가 있다. 또한 PC보급의 확대 및 DB구축의 국가정책화 등 국가차원의 적극적인 정책과 세제혜택, 금융지원등 실질적인 IP(information provider) 지원정책이 요구된다. 미국의 경우 VAN사업의 활성화는 DB사업을 전제로하고 있으며, DB사업이 황금의 알을 낳는 거위, 제2의 실리콘벨리라고 부를 정도로 주요한 사업임을 인식할 필요가 있다.

3) 표준화

각 나라마다 서비스, 생산물, 기술은 달리 발전되어 왔다. 따라서 표준화 및 interconnection은 불가피하게 요구되고 있으나, 모든 부분의 표준화가 최선의 길은 아니다. 그것은 산업과 국가이익, 사용자 이익을 고려하여야 하기 때문이다. 그러나 기자재에 대한 표준화에 S/W들의 표준화에 관한 기술수준(안)이 시장개방에 앞서 공표되어야 한다. 특히 문자 code의 표준과 business protocol의 표준은 우선 추진되어야 하며, 통신 및 시스템 protocol의 기술기준은 최소한 수준을 지키도록 권장할 필요는 있다. 그것을 위한 표준화의 조직과 추진과정에 공급자와 사용자와 필히 참여하는 제도의 정착이 요망된다.

4) 산업체의 VAN능력확보 및 전국적인 통신 network 건설

우선 group-VAN의 착수를 통한 기술력의 확보와 요구 환경조성이 필요하며, 국내 사업체에 경쟁영역의 확대 및 조기 개방화를 함으로써 VAN구축과 서비스의 경쟁력을 키울 수 있다.

중소기업의 보호 및 공익성의 차원에서 전국적인 통신 network 건설이 필요하며, common carrier에 대한 정책적 지원이 요구된다.

5) 이용자의 저변확대등

마인드확산, 이용능력의 고도화, 인력의 양성, 신뢰성과 안정성의 확보에 이르기까지 제반 환경조성이 이루어져야 겠다.


2. 외국 VAN사업자들에 대한 국내 시장개방

우선협상국의 지정과 한미통신협상의 진행과정을 미루어 볼때 늦어도 92년에는 개방이 불가피한 것 같다. 국내 VAN시장의 개방은 국제VAN 서비스 보다 시기가 앞당겨져야 할 것이나, 외국인의 설비소유를 위한 외자투자 제한은 불가피한 것 같다. 미국요구를 전면수용시는 국내 통신시장의 포기(전신, 전화 제외)의 가능성이 있고, 정부규제의 완전배제는 곤란하다고 본다. 따라서 경쟁체제의 positive한 효과를 최대한 고려하고 국제무역의 원활한 관계를 유지키 위해서 최대한의 수용과 조정이 요망된다.

Ⅶ. 결 어

VAN의 제도, 사업, 서비스 수준은 각국의 경제적·기술환경 이상으로 상이하며, 단계별로 발전되어 왔다. 그러나 고도서비스 분야는 경쟁체제의 폭을 넓혀가고 선진국의 개방압력은 국제화의 추세이다. 한국 또한 예외는 아니다. 85년 이후 3차에 걸쳐 특정통신회선 사용제도를 완화하여 왔으나, 국내외적으로 더 발전적 더 많은 개방의 범위와 시기를 당길 것을 요구하고 있다. 여기에 대한 정책당국과 관련 사업자들의 이해관계는 너무 복잡하다. 모든 것은 국제무역질서의 유지, 국내산업의 보호, 사용자이익의 차원에서 최선의 방안을 찾도록 하기위한 대안의 조기 발표와 국민적 합의 도출이 선결요망 된다. 향후는 공정경쟁확보를 위한 제도와 기본통신분야의 re-regulate를 요구하게 될 것이다. 어쨌든 궁극적으로는 사용자의 이익을 최대한 보장키 위해서 경쟁체제는 빠를수록 유리하다.

參 考 文 獻


- [1] 산업환경의 변화와 우리의 과제, 데이터통신, pp. 2-5. 1989. 3. 9,
- [2] The Challenges for Value-Added Services in Korea, Harvard University, PIRP, Lee Dong Wook, 전 page
- [3] 정보화사회, 정보통신진흥협회, 통신시작개방 압력에서 협상결렬까지, pp. 17-37.
- [4] 경영과 컴퓨터, 정보통신산업과 VAN, pp. 140-159.
- [5] 정보통신회선 사용제도 개선, 체신부
- [6] VAN과 EDI, DACO. 88.
- [7] The Race for Value-Added Service : 미·영·일, Tatsushirce Shukunami 

筆 者 紹 介



李 東 郁
 1943年 11月 14日生
 1970年 경북대학교 법대졸업
 1986年 연세대학교 대학원졸업(전자계산)

1971年 관세청 부산세관 전산실장
 1980年 한국전자통신연구소 실장
 1985年~1987年 한국데이터통신(주) 행정전산사업본부장
 1988年 하바드대학교 정보자원정책연구소 객원연구원
 1988年~현재 한국데이터통신(주) DB개발본부장



發 展

現代電子産業株式會社

代表理事 鄭 夢 憲