

데이콤의 Vision과 기술발전 계획

이 정 훈

((주)데이콤 신사업개발팀 본부장)

□ 차 례 □

I. 통신산업의 환경변화와 데이콤의 Vision
II. 데이콤의 기술발전계획

III. 향후 전개방향

I. 통신산업의 환경변화와 데이콤의 Vision

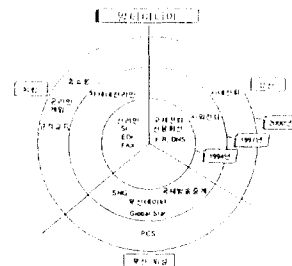
통신기술의 빠른 발전은 통신 서비스의 물량적 보급의 시대를 넘어서 새로운 서비스를 주도하고 있으며, 이에 따라서 새로운 통신사업이 태동되고 있다. 이와함께 종래의 음성과 문자위주의 방식에서 음성·문자·화상의 결합, 단방향 통신에서 양방향 통신으로 변화, 유선과 무선이 분리되어 있던 환경에서 유·무선의 결합으로 변화를 보임으로서 통신산업의 빠른 변화를 가속화하고 있다.

통신기술의 빠른 변화와 함께 일어나고 있는 통신산업의 커다란 변화는 국제통신서비스 분야의 Globalization화이며 이러한 글로벌서비스의 제공을 위한 거대 통신사업자를 중심으로한 전략적 제휴가 활발히 이루어지고 있다. 이와같은 기존경쟁사간의 관계 재편성 및 활발한 제휴의 동기는 고객과의 교섭력 향상 및 경쟁 우위의 선점이라고 할 수 있겠으나 또다른 측면에서 보면 군소의 통신사업자 및 잠재 경쟁자들에 대한 진입장벽의 설정이라고 볼 수 있다.

한편, 국내적으로는 WTO의 출범에 따라서 세계화·자유화가 적극 추진되면서 기본통신시장의 규제가 완화되고, 경쟁이 확대되고 있다. 국내의 민간기업들도 여러사업분야의 경험을 바탕으로 사업다각화의 측면에서 통신사업에 진출하게 되어 비교적 보수적인 성향의 기존 통신사업자와

진취적 성향의 민간기업간에 새로운 양상의 치열한 경쟁이 예상되고 있다. 이러한 경쟁구도의 변화와 외국 거대 통신사업자의 국내 진출은 많은 기회요인과 위협요인을 유발하고 있다.

데이콤은 1982년도에 「정보사회」라는 개념조차 낯설게 느껴지던 시절, 우리나라에 정보사회를 앞당기는 역할을 가지고 탄생하였으며, 이러한 정신은 데이콤의 기본 가치가 되었던 동시에 새로운 전환기를 맞이한 현재와 앞으로도 핵심가치가 될 것이다. 이와같은 역할에 따라 데이콤은 정보통신분야에 많은 사업추진의 결과로 상당한 경험을 축적하고 있으며, 현재 자체의 설비로써 보유하고 있는 장거리 전송로와 결합하여 “멀티미디어 시대를 선도하는 세계화된 종합통신사업자”로써 멀티미디어 서비스와 무선통신사업에 집중함으로써 2000년도에 매출액 2조원을 달성하는 세계 20대 종합정보통신사업자가 되는 것을 목표로 하고 있다.



[그림 1] 데이콤의 사업전개 구조

II. 데이콤의 기술발전계획

1. 유무선 종합통신망의 구축

종합통신사업자로서 통신사업의 전개를 위해서는 자체 기반 설비에 의한 종합통신망의 확보가 필수적이므로 기존에 1,2단계에 걸쳐 확보한 1,211km 광케이블을 계속 확대해 나가며, 전국 중소도시까지 D-M/W를 구축하여 유무선이 종합적으로 접속이 되게 할 것이다. 향후 서비스가 예상되는 시외전화의 접속점은 자체 전송로로 확보할 계획이며, 광케이블에 의한 장거리 전송로는 초고속정보통신망과 연계하여 확장하고, 또한 한전·도로공사·철도청 등과 설비의 공동건설 또는 임차에 의한 전국규모가 장거리 전송망을 835억원의 투자로 총연장 3,857km를 확보할 계획이다.

전국 주요도시의 시내 통신국사 및 대형고객빌딩을 연결하는 시내 광전송망을 총연장 529km에 걸쳐 구축하며 가입자망은 D-M/W, 무선가입자망(WLL)을 구축 예정이다.

2. 시외전화 및 PCS계획

1) 시외전화

경쟁도입에 의하여 신규참여가 예상되는 시외전화는 내년을 서비스개시 목표로 하고 있으며, 1차로 지능망 서비스를 제공하여 착신과금 서비스, 가상사설망 서비스, 신용카드·전화카드·선불식 카드 등의 카드 서비스를 제공하며 2단계로 차세대 지능망서비스를 위한 기능의 보완으로 전화투표, 전화회의 및 직접접속 가입자의 ISDN서비스의 제공을 계획중이다.

시외전화망의 구성은 시외교환국간 완전 망형의 단일계위로 구성하며, 시외교환기와 KT접속점간은 성형으로 하고 통화량이 많은 구간은 발신탄뎀 방식을 적용할 예정이다. 망의 구축 1단계로서 전국 주요도시 6개지역 7개소에 교환기를 설치하고 당사가 보유하고 있는 지능망을 활용하며 2단계에는 주요 중심노드를 확장하여 교환기를 4개 지역에 신설할 계획이다.

(1) 상호접속계획

- 1단계 (~'96)
 - 23개 지역 24개 접속점 추진
- 2단계('97~2000)
 - 통화량이 많은 단국 23개소 접속점 구성

(2) 망관리 계획

- 상호 연관된 통신장비 장애의 신속대처를 위한 중앙집중 운용정보시스템 구축
- ITU-T의 TMN 및 ISO의 표준을 적용한 개방형 망관리시스템 구축
- 망관리 대상 시스템
 - 시외전화 교환기
 - 시외전화 관련 전송설비
 - 과금시스템
- 망관리 기능
 - 상황감시
 - 성능관리
 - 구성관리
 - 과금관리
 - 응용관리

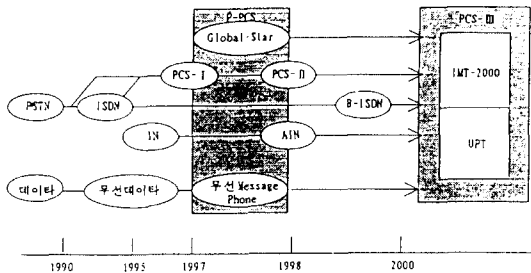
(3) 과금계획

- 사업초기 서울지역에 전산센터 1개소 운용
- 일일 요금전산체계 구축
- 중앙집중 과금방식
- 과금자료 수집장치와 교환기간 No.7 전용링크 사용

2) PCS

전파이용통신의 급증하는 이용자 요구의 변화는 개인휴대통신으로 발전을 하여 왔으며 국내에서 채용을 목적으로 하는 상용시스템은 표준화를 추진하는 단계에 와 있다. 데이콤은 정보통신부의 PCS연구개발 정책에 맞추어 2000년까지 3단계에 걸쳐 총 481억원의 예산 및 연 400여명의 인력을 투입하여 시스템장치 28종, 서비스기술 23종 이상을 국내 제조업체 및 국책연구소와 공동연구개발을 통하여 개발할 계획이며, PCS표준화의 활동에 적극 참여하여 당사의 표준안을 제안할 계획이다. 보편적 이동통신 서비스를 지향하는 PCS는 저렴한 원가로 통신망을 구축하는 것이 중요한 요인이므로 장거리 전송로를 자체 보유하고 있으며, 향후 시외전화망을 보유할 예정인 데이콤에게는 시너지의 효과에 의해 경제적이고 효율적인 PCS의 구축이 가능하게된다. 이러한 PCS의 연구개발 및 사업의 전개에는 전문인력의 양성이 대단히 중요하므로 우수한 외국의 전문 교육훈련기관을 통한 교육 및 해외무선통신사업기관 파견을 하여 OJT에 참여하게하여 실무경험을 습득할 수 있도록 할 계획이다. 또한 데이콤은 MMS의 개발, DB구축, MHS의 세계 4번

째 독자개발의 경험과 인력을 보유하고 있어서 이러한 것들이 PCS연구개발에 많은 도움이 될 것으로 기대하고 있다.



[그림 2] 데이콤의 PCS발전방향

3. 정보서비스의 고도화

데이콤의 주력 서비스의 한분야인 기존 정보서비스를 고도화함과 동시에 양방향 동화상 전송 수준을 요구하는 정보통신의 멀티미디어화에 대비하여 가입자 전송로 및 요소기술 등을 확보하여 VOD, ITV, PDA 등의 새로운 서비스의 제공 기반을 구축할 것이다.

1) 차세대 천리안 서비스 개발

- 본격적인 PC통신 문화를 주도한 천리안은 기존의 Text중심의 서비스에서 음성과 화상정보의 제공에 이어 양방향 동화상서비스를 제공할 계획이다.

- 2000년도에 가입자 100만명과 매출액 3,000억원이 목표임

- 통신망의 고속화 : 14.4Kbps~1.544Mbps

2) EDI 사업 활성화

- SOC형 사업에 집중투자하여 국내 최대 산업정보 유통사업자로 부상

- 국내 최고의 EDI 엔진의 개발로 2000년 매출액 2,200억원 목표

3) SI사업의 재구축

- 동남아 국가등의 저개발국에서 우리나라의 전산망구축을 모델로 하고 있으므로 이를 활용한

해의 사업의 적극 추진

- 네트워킹 중심의 사업분야를 특화하여 2000년도에 매출 2,300억원 목표

4) 멀티미디어 시범사업의 전개

- 데이콤 본사와 대전의 데이콤 연구소간 ATM시범망을 구축하여 초고속통신망의 시범환경을 조성

- 데이콤의 초고속통신망과 CATV망, 국내통신기기 제조업체의 멀티미디어 기기를 활용하여 특정지역을 대상으로한 멀티미디어 시범사업을 추진

5) 멀티미디어 복합서비스의 추진

- Contents확보를 위한 중소기업업체의 육성 및 협력체계 구축

- 서비스 제공을 위한 광대역 가입자 전송로의 확보

- D-M/W, 무선가입자망, 유무선 CATV망

- 해외기업과의 전략적 제휴를 통하여 요소기술의 확보

4. 연구개발 역량의 강화

정보통신기술은 전후방 파급효과가 매우 큰 기술로서 국가 경제발전의 주도적인 역할을 담당하는 동시에 21세기 고도 정보사회 구현을 위한 기반기술로서 이 분야의 기술개발은 국가적인 당면 과제이다. 이러한 정보통신기술을 효과적으로 개발하기 위해서는 지금까지 독립적으로 발전해온 통신기술, 컴퓨터기술, 반도체기술을 단순한 연계의 수준을 초월하여 하나의 집적된 기술로 통합화, 시스템화가 필요하다. 이미 선진국에서는 정보통신분야의 여러 기술을 하나로 통합된 공통의 목표하에 체제화시켜 나가고 있다.

그러나 우리나라는 아직까지 과거 선진국이 추진해왔던 단위요소기술 및 정보통신기기 국산화 위주의 연구개발을 진행하는 상황이다. 따라서 국가 경제발전을 주도하는 정보통신산업을 육성하고, 21세기 정보사회에 대비하기위하여는 정보통신 단위요소기술들을 종합한 정보통신시스템 기술의 개발이 필요하며 통신, 컴퓨터, 반도체 분야의 원천기술 및 핵심부품의 균형개발이 요망된다.

- 데이콤의 기술확보 계획

- 신규사업 관련기술 우선확보

- 멀티미디어 : 문자/도형, 영상정보단말기술, DBMS기술, 멀티미디어처리기술
- 무선기술 : 이동통신용교환기술, 개인휴대단말기술, 이동체단말 무선장치기술
 - 차세대 대비기술의 확보
- Wireless Local Loop 기술, ATM교환기술, 광교환기술, 광전송기술
 - 핵심기술 확보를 위한 국내의 전략적 제휴
- 연구체제 강화
 - 연구소의 독립채산제 도입
 - 연구소의 자율기능 최대보장 : 예산집행, 인력수급등
 - 프로젝트의 책임연구제도 강화
- 인력양성
 - 해외 기술제휴 기관을 통한 기술연수의 확대
 - 인력양성 투자의 확대
 - 2000년도에 교육훈련비 160억원, 교육인시율 5%, 연간 1인당 128시간 교육

5. 세계화 전략의 전개

전세계적인 통신시장의 개방흐름을 적극 활용하고 정부의 세계화 전략에 부응하여 우리나라 최초로 러시아의 시내전화 사업에 진출하고 있는 데이콤은 본격적인 해외 사업의 추진을 위하여 '93년도에 DACOM International을 설립하여 활발한 활동을 전개하고 있다. DACOM International이 수행하고 있는 국제화 사업은 해외통신망 구축사업, 범세계통신망 구축사업, 해외전산시스템 구축 용역개발사업, 기술협력사업 등이며 이들 사업과 병행하여 국산 S/W, H/W의 해외진출도 추진하고 있다.

주된 사업의 대상지역으로는 현재 통신기반구조가 취약하여 국가적인 차원에서 통신하부구조의 개선을 추진하고 있는 신흥개발 도상국, 구 공산권국가가 주요 목표지역이다.

- 러시아 나훗까 전화사업
 - '94년 11월에 설립이 되어 12월에 1,000회선을 개통

- '96년도에 4만회선을 증설 예정
- 향후 연해주 및 나진·선봉으로 서비스지역을 확대
 - 중국
 - 산동성 우정금융전산망사업을 추진중
 - SI, VAN, 금융단말기 등 공동개발 사업을 추진중
 - 인도
 - 신용정보조회서비스 제공을 추진중
 - SI, VAN, 지능망, 무선가입자망사업으로 진출예정
 - Globalstar사업
 - '94. 8월 및 11월 2차에 걸쳐 500만달러 투자
 - 한국, 인도, 중국, 태국, 칠레, 헝가리에서 독점서비스 제공권 확보
 - 우리나라는 '98년에 서비스 개시 예정임

III. 향후 전개방향

눈부신 통신기술의 발전이 주도하는 새로운 통신사업의 등장은 다양성과편리성을 추구하는 흐름을 따라서 더욱 가속화 될 것이며, 이에 따라서 통신사업에 새로운 수요를 창출하는 긍정적 요인으로 작용하여 통신사업에 기회요인이 되고 있으나 통신사업은 특성상 대규모의 시설과 장치의 투자가 소요되는 장치산업이어서 통신사업자의 입장에서는 이것이 위협요인이 될 수도 있다. 그러나 고객의 지속적인 만족을 통한 수요의 창출과 통신사업의 경쟁력을 확보하기 위해서는 새로운 기술과 서비스의 제공을 위한 연구개발이 필수적이므로 연구개발의 Timing과 투자를 감안하여 한정된 자원으로 효과를 최대화하기 위해서는 전략적인 연구과제의 선정과 자원의 Outsourcing 등이 필요한 것으로 보인다.

데이콤은 이와같은 새로운 환경변화에 적응하며, 기업 Vision의 달성을 위한 목표로서 멀티미디어와 무선통신사업을 우점 육성할 계획이며, Dacom International을 통한 해외사업의 적극 추진, 핵심역량의 강화를 위한 연구개발의 집중 투자와 교육훈련을 강화하고 있다.



이 정 훈

-
- 1978년 : 서울대학교 공학사
 - 1980년 : 서울대학교 공학석사
 - 1988년 : 서울대학교 공학박사
 - 1979년 12월 ~ 1985년 2월 : 동양정밀(주) 근무
 - 1988년 1월 ~ 1990년 1월 : Intelsat 근무
 - 1990년 3월 ~ 1995년 1월 : 현재, (주)데이콤
신사업개발팀 본부장