

《主 題》

미니텔은 성공하였는가

이 정 욱

(한국통신 정보통신사업본부)

■ 차 례 ■

- I. 프랑스가 미니텔을 추진한 동기
- II. 미니텔의 확산 전략
- III. 현재의 미니텔
- IV. 미니텔 단말기의 보급정책
- V. 텔리텔 통신망 및 이용요금 제도

- VI. 미니텔의 국제화 추진
- VII. 미국시장에 진출하는 미니텔
- VIII. 미니텔의 성공요인
- IX. 미니텔에 대한 비판
- X. 결 론

한국통신은 전화사업이후 정보통신을 제2주력사업으로 설정하였으며 그중 핵심사업으로 하이텔(HiTEL)을 추진하고 있다. 장기적으로 하이텔 발전계획을 수립하고자 지난 '92년 3월에 프랑스 텔레콤을 방문하여 본사영업국, 자회사인 Intelmatique 및 프랑스 최대 정보제공회사인 SGIP와 미니텔단말기의 보급동기와 현안과제, 세계 비디오텍스의 기술동향, 텔리서비스의 시장전략에 대하여 회의를 하는 기회를 가진바 있다. 미니텔사업을 주도하고 있는 현 책임자들과의 공식, 비공식인터뷰를 통하여 미니텔에 대하여 느낀바와 회의내용을 소개하면서 10여년간 세계 각국으로부터 찬사와 비판을 받아온 미니텔의 성공여부에 대하여 분석하고자 한다.

I. 프랑스가 미니텔을 추진한 동기

프랑스의 비디오텍스사업인 텔리텔(Teletel)을 이해하기 위해서는 미니텔(Minitel) 보급에 대한 동기를 이해하지 않으면 안된다.

프랑스의 비디오텍스 전략은 1974년에 프랑스 텔레콤의 새로운 사장으로 Gerard Thery가 취임을 하면서 낙후된 전기통신서비스를 개선하기 위하여 1981년까지 새로이 1,600만 전화회선(당시 프랑스가 보유

한 전화회선수의 8배)을 설치하는 프랑스전기통신시설의 현대화계획으로부터 구상되었다.

그때 프랑스는 5천만 인구에 GNP는 세계 5위였는데 비하여 전화 시스템은 200만 회선도 채 못되어 다른 선진국에 비해 상당히 낙후되어 있었으며 전화요금은 통화품질에 비하여 매우 비싼편이었다.

또한 70년 후반 갑작스런 오일쇼크로 인해 프랑스의 경제도 심각한 타격을 받았으며, 천연자원이 빈약한 프랑스로서는 상품이나 서비스의 부가가치를 창출하여 수출하는 방법을 강구해야 하였고 이런 점에서 정보통신기술의 개발보급이 가장 확실한 방법중의 하나라는 결론을 내렸다.

이에따라 1978년 지스카르탱대통령은 사회의 정보화에 대한 중추적 미디어로 비디오텍스를 선택했고 이를 대중화하기로 결정했다.

이런 국가적인 관심과 병행하여 프랑스 텔레콤은 비디오텍스 사업을 전화사업 이후 최대의 주력사업으로 설정하는 방대한 계획을 수립 하였다.

이때 프랑스 텔레콤의 Gerard Thery 사장이 베를린에서 개최된 국제 전기통신전시회에 참석하여 영국 비디오텍스인 "Prestel"을 보게 되었다.

그곳에는 프랑스 비디오텍스의 전신인 "Titan"도 전시되고 있었는데 Prestel에 비하여 기술적인 면이나

시장규모, 통신망 측면에서 매우 뒤져있음을 알 수 있었다.

그는 영국 브리티시 텔리콤(BT)의 "Prestel"에 대적할 만한 자생력있는 비디오텍스를 개발해 낼 것을 결심하였다.

II. 미니텔의 확산전략

국제 비디오텍스시장에서 "Prestel"을 따라잡기 위하여는 Prestel이 겪어왔던 단말기와 데이터베이스사에서 "닭이 먼저냐? 달걀이 먼저냐?"하는 단말기 보급 정책의 딜레마를 우선 해결해야만 했다.

즉 국민들은 불만한 정보내용이 제공되고 있지 않은 비디오텍스단말기를 사기위한 투자를 꺼릴 것이고, 반면에 정보 제공자들은 어느 정도 단말기가 설치되어 있지 않는 한 비디오텍스서비스를 개발 하는데 투자하길 꺼릴 것이다.

"Prestel"을 따라잡기 위해서 프랑스 텔레콤은 이런 악순환을 제거해야 한다고 보고 단말기 보급정책에 대하여 많은 고민을 하였다.

이에 대한 아이디어로서 단말기 구입, 보조금을 지불하는 방안과 민수시장에 위임하는 방안등이 검토되었으나, 최종적으로 전자전화번호안내서비스(EDS: Electronic Directory Service)를 전국적으로 보급하여, 값비싼 전화번호부 발간에 대체한다는 계획이 채택되었다.

이러한 기본방침에 따라 단말기를 무상보급하게 되었으며, 1990년대에는 모든 프랑스 전화가입자는 미니텔 단말기를 한대씩 갖추도록 추진하고 있다.

그리고 프랑스는 단말기를 무상으로 보급함으로써 단말기 보급을 사회정책차원(Socializing)으로 끌어올려 단말기보급 프로젝트가 가지고 있는 위험을 줄이고 있다. 다시 말하면 비디오텍스를 대중적인 서비스로 인식시켜 프랑스 텔레콤의 마켓 실패 가능성을 줄이고 있다.

이와 같은 단말기 보급정책은 단말기를 구입하려는 개인결정을 프랑스 텔레콤이 대신해 주는 결과가 되므로, 결국 단말기 구입을 망설이는 각 개인으로 하여금 단말기 구매를 하도록 결정해주는 계기가 되고 있다.

프랑스 텔레콤은 EDS보급으로 전화번호부발간과 전화번호안내서비스운동에 드는 돈을 절감함으로써 단말기 보급예산을 커버할 수 있다는 계산이다.

프랑스 장비 제조업자들의 추정에 따라 미니텔 단말기의 생산비는 대당 \$50정도이고, 수명은 10년으로 예상하였고, 이 보급계획은 1978년 지스카르탱 프랑스대통령의 수락에 의하여 실행에 옮겨지게 되었다. 이에 따라 프랑스 텔레콤은 미니텔단말기 보급계획에 의한 Teletel사업의 초기전략을 다음과 같이 세웠다.

- 프랑스는 정보통신분야에 있어서 미국, 일본, 유럽을 따라 잡아야 한다.
- 국제 비디오텍스시장에 있어서 가장 위협적인 대상인 Prestel을 따라 잡기 위하여 시장진입의 시점은 빠를수록 유리하다.
- "닭이 먼저냐? 달걀이 먼저냐?"라는 딜레마를 해결해 주는 방안으로서 단말기를 무상 보급한다. 더 많은 미니텔단말기가 보급됨에 따라, 더 많은 서비스들이 창출될 것이고, 그것에 따라 더 많은 트래픽이 발생되어 정보의 대중화가 실현될 것이라는 전략이었다.

1981년 미테랑이 대통령으로 선출됨에 따라 프랑스 텔레콤의 경영층이 바뀌어 졌으며 이에 따라 텔레텔의 전략도 다소 변경되었다.

전화번호부를 발간하지 않고 의무적으로 EDS로 대체하려는 전략(Universal Mandatory)은 무상으로 미니텔을 받아서 EDS를 이용하든지, 아니면 전화번호부를 계속 받을수 있는 선택사항으로 변경되었다.

이런 전략의 변화로 단말기의 공급 범위는 EDS와 타 비디오텍스서비스를 사용하려는 사람으로 한정되었으며, 프랑스 텔레콤은 단말기 미보급자를 위하여 계속하여 전화번호부를 발간하지 않으면 안되었다.

또한 무상으로 단말기를 대량 공급하겠다는 프랑스텔레콤의 전략으로 인해 단말기의 제작비용을 가급적 낮게 유지해야 했다. 이런 이유로 단말기 한 화면당 크기는 40×20문자로 하고 프로토콜은 α-모자이크방식을 채택하여 단말기 자체의 표현능력은 상당히 제한된 채 단말기 제작 공급에 착수하게 되었다.

이와같이 프랑스의 텔레텔서비스는 정보이용의 대중화를 실현할 목적으로 대통령에 의한 국가적인 지원아래 국책사업으로 추진되었다.

III. 현재의 미니텔

텔레텔서비스는 보급초기인 1980년에는 일반대중정보의 제공에 주력하였으나 1989년부터는 업무용

정보를 서비스하는데 주력하여 현재 많은 기업에서 유용하게 사용되고 있다. 특히 '90년 1년 동안 약 6억 호(Call)의 통화량을 유발한 전자전화번호안내서비스(EDS)는 프랑스 비디오텍스서비스에서 최고의 위치를 점하고 있으며 현재 프랑스 기간캐킷망(Transpac) 통화량의 20%를 차지하고 있다.

미니텔 서비스는 일반생활정보, 광고, 오락게임, 전자메일, 원격구매(Telepurchasing)와 같은 일반공중서비스 분야와 업무용 정보서비스분야의 크게 2가지로 분류된다.

대부분의 서비스는 일반 정보제공자에 의하여 제공되며 프랑스 텔레콤이 직접 제공하는 것은 전화번호안내와 같은 전국적인 규모를 가진 서비스에 한정되어 있다.

최근에는 성인용서비스가 대부분 차지하고 있어 일부 문제를 야기하고 있지만 이제 미니텔서비스는 프랑스 국민들의 일상생활에서 빼놓을 수 없는 상황에 이르렀다.

현재 보급된 600만여대의 단말기중에서 17%가 월 5\$의 임대료를 지불하는 유료가입자이며, 모든 가입자는 월평균 13호(Call)정도로 미니텔을 사용하고 있다.

현재 정보제공업자의 숫자는 계속 증가되어 18,000 정도나 되며, 파리지하철을 타는 동안에 Chat line으로 다이얼하라는 광고게시판을 볼 정도로 텔레텔은 프랑스인에게 생활의 일부분이 되었다.

뿐만 아니라 전화번호부 광고면이나 신문에서도 텔레텔서비스의 광고를 볼 수 있는데 특히 Chat는 텔레텔 트래픽의 7%정도에 불과하지만 정보내용에 관계없이 즐길 수 있다는 장점으로 증가율이 가장 높으며 앞으로 최고의 트래픽을 점유할 것이라고 본사 영업국장 Rouer는 예상하고 있다.

최근 신용등급평가정보서비스(Credit Rating Service)가 최고의 증가율을 보이고 있는데 사용료는 시간당 80~100\$정도이며, 이외에도 메세지서비스, 광고서비스, 예약 및 주문서비스와 같은 양방향서비스도 증가세를 보이고 있다.

이러한 양방향 정보처리서비스가 단순정보검색서비스 보다 증가추세가 월등하며 트래픽의 28%를 점유하고 있다고 한다. 또한 미니텔의 전화번호안내서비스(EDS)는 호(Call)수의 42%, 트래픽의 20%를 점유하고 있으며 호수에 비하여 점유트래픽이 작은 것은 호점유시간이 작기 때문인 것으로 분석된다.

최근 경향은 일반이용자보다는 기업이용자가 증가하는 추세이다.

미국을 비롯한 다른 나라의 비디오텍스서비스는 아직까지 기업의 이용자나 동호인들의 전유물로 되어 있어 CompuServe, Lexus & Nexus같은 정보전문회사가 기업의 이용자를 상대로 마케팅 활동을 하고 있다.

그중 미국의 Prodigy사가 ASCII외에 NAPLPS방식으로 일반전화이용자(Mass-Market)을 표적으로 서비스를 개발보급중에 있으나 프랑스에 비하여 아직 초반단계로 알려지고 있다. 앞에서 지적한 바와 같이 미국과 다르게 프랑스는 기업의 이용자보다는 일반 전화 이용자를 표적으로 하여 비디오텍스 사업을 추진하였고 단말기의 무료보급과 더불어 이를 뒷받침하는 전국적인 캐킷기간통신망을 국가직접사업으로 건설하였다.

프랑스텔레콤은 텔레텔의 이용으로 나오는 통화수입과 EDS광고수입으로 많은 흑자를 기록하고 있으며, 1990년 텔레텔의 수입은 900만\$인데, 이 중에서 정보제공업자에 정산 지급된 정보이용료가 380만\$로서 총수입의 40%을 차지하고 있다.

IV. 미니텔 단말기의 보급정책

엄격한 의미에서 단말기가 무료로 제공되었다는 것은 잘못된 평가일 수 있다. 왜냐하면 단말기를 제공하는 대신 적금까지 무료로 제공하던 종이 전화번호부(인명부)를 주지 않았기 때문이다.

사실 급속한 전화 가입자의 증가로 발생하는 전화번호부(Pages Blanches) 제작비용과 전화 안내서비스의 업무복수에 의한 시설확장과 운영비용의 증가가 이러한 비디오텍스의 개발에 걸림차 역할을 하게 되었다.

단말기의 보급 초기에는 지역에 따라 전화번호인명부 대신 단말기를 무료 또는 월 80프랑의 임대료를 받고 단말기를 제공했다. 그러나 임대료에 의한 단말기 보급이 이용자에게 부담을 주고 또 그 실효성이 없다고 판단하여 1988년 12월부터 기본 전용단말기에 대한 임대제도를 폐지하였다.

따라서 1989년부터 기본전용단말기를 전국적으로 무료로 제공하고 있으나 고급 단말기는 임대 제공되고 있다. 이렇게 전화번호부 제작에 소요되는 비용을 줄이면서, 전용단말기를 무료로 제공한 바, 이용자에

게 단말기 구입에 따른 부담을 없애 줌으로서 많은 사람이 쉽게 비디오텍스서비스에 접근 할 수 있게 되었다.

그리고 많은 단말기 보급은 정보 제공자들에게 서비스 제공으로 충분한 이익을 얻을 수 있다는 가능성을 갖도록 함으로서, 비디오텍스서비스의 대중화를 이룩할 수 있었다.

단말기의 제작단가를 줄이는 노력과 함께, 최소한의 기능들로만 작동 될 수 있는 보다 간단한 단말기에서부터 정보처리 기능을 갖춘 약간 복잡한 단말기까지 10여 종류의 단말기를 이용자의 욕구에 맞도록 개발, 보급하고 있다.

기본전용단말기는 조작성이 매우 단순하고 부피와 무게를 최소로 축소하여 어느 곳이나 용이하게 설치할 수 있도록 하였다. 이 단말기는 이용에 대한 특별한 교육이 없어도 이용이 가능토록 했으며, 누구나 쉽게 접근 할 수 있도록 제작 되었다. 그러나 보다 직업적이고 전문적인 수요자를 위하여는 성능이 우수한 기종들을 계속 개발, 보급하여 단말기의 기종을 다양화 했다. 이와 같이 단말기 기종의 다양화는 단말기 임대 수입의 증대라는 영업 전략과도 관계가 되는데, 즉 전문직업이용자들은 무료단말기 보다는 임대료를 지급하더라도 보다 다양한 기능을 갖춘 단말기를 더 선호하고 있기 때문이다. 이와 더불어 단말기에 붙여서 여러가지 부가기능을 제공할 수 있는 주변장치(Peripherals)를 개발하여 미니텔 단말기의 기능을 더욱 고급화, 고도화시켰는데 이것의 한 예인 카드리더(LECAM)의 개발보급현황을 들여보자.

LECAM은 미니텔단말기에 접속하여 사용할 수 있는 프랑스 텔리콤이 개발한 스마트 카드리더로서 IC 카드상의 각종정보를 LECAM이 읽어 컴퓨터센터에 송신한다.

이 LECAM은 상품을 주문할 수 있는 홈쇼핑과 비행기표 또는 극장표를 예매할 수 있는 예약 서비스등

에 사용된다. 또한 자동이체, 송금, 각종공과금 지불까지도 할 수 있는 서비스에 응용되어 현재 LECAM을 이용한 대표적 서비스로 프랑스 국철회사(SNCF)에서 제공중인 "Telepayment"서비스가 있다. 미니텔 이용자들은 이 서비스를 통하여 좌석 예약은 물론 자기 은행구좌와 연결되어 지불까지 할 수 있다.

현재 LECAM은 프랑스전역에 3만대가 설치되어 있는데 임대방식으로 운영하고 있다. 현재는 유럽방식의 프로토콜(CEPT)만 사용가능 하나 기능의 고급화와 더불어 앞으로는 ASCII와 NAPLPS 프로토콜도 사용 가능하게끔 개발중이다.

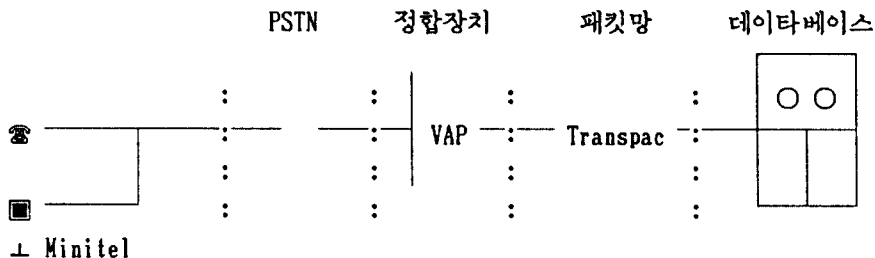
V. 텔리텔 통신망 및 이용요금제도

텔리텔 통신망은 패킷망(Transpac)을 중심으로 이 패킷망과 공중전화망(PSTN)과의 정합장치인 VAP (Video Access Point)으로 구성되고 여기에 각종 데이터베이스를 저장하고 있는 컴퓨터가 연결되어 있다.

텔리텔망에서 가장 중요한 통신망 정합장치(VAP)는 프랑스 텔레콤이 수년간에 걸쳐서 개발한 것으로 여기에서 서비스 메뉴등이 제공되고 일반이용자와 정보제공자(IP)를 접속시켜주는 역할을 한다. 현재 이 정합장치(VAP)는 5만개이상의 접속포트를 가지고 있고 6만개까지의 데이터베이스를 수용, 운용할 수 있는 용량이며 동시에 50,000호 이상을 처리 할 수 있다.

이 텔리텔망은 1990년에 20만 시간의 전화번호안 내서서비스(EIS) 접속시간을 포함하여 총 100만 시간의 접속시간을 가진 대규모의 망이다.

미니텔사업의 성공요인에서 가장 중요한 요소중의 하나가 정보이용료 회수대행을 해주는 KIOSK 요금 제도인데, 이는 정보제공자(IP)가 회수하여야 할 일반 이용자의 정보이용료를 프랑스텔리콤이 대신 징수하여 일정 수수료를 공제하고 정보제공자에게 정



산지급하는 제도로서 민간데이터베이스의 활성화를 유발하는 추진체로 작용하여 왔다.

KIOSK 제도는 1984년부터 시작되었으며 이 제도를 도입한 후에 미니텔서비스의 이용량은 현저히 증가되었으며 현재 KIOSK 요금제도가 적용되는 텔리텔서비스의 이용량은 전체 텔리텔 이용량의 약 80%를 차지하고 있다.

VI. 미니텔의 국제화 추진

미니텔은 프랑스이외의 나라에서도 접속사용할 수 있다. 프랑스텔레콤은 미니텔의 해외 판매사업 전담 회사(Intelmatique)를 설립하여 미니텔의 해외진출을 적극 시도하고 있다.

프랑스 정부의 노력으로 이미 독일의 비디오텍스인 Bildschirmtext와 벨기에의 비디오 텍스망과는 상호 접속이 가능해졌으며 이태리의 특점전화회사인 SIP는 최근 프랑스 텔레콤의 미니텔망과 미니텔사업을 점차적으로 확대 추진하고 있다.

브라질의 경우에도 상파울루에 단말기 2만여대 규모의 미니텔서비스가 제공되고 있다. Telematique라고 명명된 MiniNet 서비스는 외국의 이용자들이 미니텔망에 접속하여 프랑스 국내의 미니텔 요금과 동일하게 다양한 요율을 적용 이용할 수 있는 새로운 서비스이다.

외국의 이용자는 이 서비스를 그들의 모국어로 제공받을 수 있으며, 프랑스 텔레콤은 이런 잇점을 이용하여 해외 미니텔 이용자 확보에 전력을 다하고 있다.

NiniNet서비스의 이용량은 현재 30,000시간에 달해 1988년의 사용량보다 3배로 증가하였으며 앞으로도 계속 증가할 것으로 보인다.

룩셈부르크, 이태리, 핀란드, 스페인, 미국, 캐나다, 일본의 비디오텍스는 현재 미니텔 서비스와 접속을 하고 있으며 곧 영국, 네덜란드, 포르투갈, 아일랜드, 덴마크에도 제공될 계획으로 있다.

VII. 미국시장에 진출하는 미니텔

Intelmatique의 Mr. Gouzil은 해외사업 책임자답게 외국의 비디오텍스 사업현황에 대하여 해박한 지식을 가지고 있었다. 그는 미국의 비디오텍스 사업의 전개방식을 다음과 같이 소개하면서 신랄하게 비판하였다.

이미 미국은 1980년대 초 북미방식(NAPLPS 규격)에 의한 비디오텍스를 시작했다가 실패한 경험을 가지고 있다.

초기에 실패하게 된 것은 북미방식의 전용단말기가 비싸고 S/W비용이 고가일 뿐만 아니라 광고수입이 예상보다 적었기 때문이라는 분석이 지배적이다.

따라서 초기에 비디오텍스 사업에 참여하였던 기업들은 철수되고 북미방식(NAPLPS)은 폐기되었다.

다시말해서 고객들이 정보의 가치를 제대로 인식하기 어려운 초기에 고품질의 서비스를 제공하려 했고 많은 S/W비용이 투자되다 보니 서비스의 제공가격이 너무 높아지게 되어 결국 대중시장의 확보에 실패한 것이다.

이처럼 미국의 초기 비디오텍스가 실패하게 된 것은 수요의 부족이 아니라 잘못된 시장전략에 있다고 Intelmatique의 Mr. Gouzil은 다시한번 강조하면서 신랄히 비판한다. 즉, 시장 표적을 몇천만의 잠재시장이 있는 전화이용 가입자가 아닌 소수의 특정 가입자에 초점을 맞추므로써 대중성을 무시한 것이 잘못이었다고 한다.

사분주의 사회의 대부담에 자유경쟁주의를 일관되게 끌고 온 미국은 예외없이 전기 통신분야에서도 단말기 시장을 철저히 시장기능에 맡기었다.

다시말하면 국가적인 차원에서 주도되는 단말기 보급정책은 있을 수 없다는 것이다. 이와같이 미국시장에서 초기 비디오텍스서비스의 실패는 NAPLPS에서 다시 ASCII로 전환시키는 계기가 되었다.

현재 CompuServe, The Source, Dow-Jones등이 ASCII방식을 사용하여 성공한 경우이다. ASCII서비스는 확실하게 이용되고 있지만 NAPLPS는 고품질을 요하는 서비스 분야에서 나름대로 시장을 형성해가고 있다.

기술이 발달함에 따라 S/W비용이 절감되고 있고 고품질의 서비스를 요구하는 이용자가 증가하는 관계로 NAPLPS방식이 다시 활발해지는 추세에 있다.

또한 '91년 7월 그린(Green)판사는 미국지역전화회사가 정보서비스를 제공할 수 있도록 판결하였다. 지금까지 기본정보 전송서비스만 할 수 있는 규제에서 벗어나 지역전화 회사(RHC)는 상업광고가 가능한 전화번호부(Yellow page) 서비스와, 홈 쇼핑등의 거래처리 서비스 등이 가능하여지고, 비디오텍스 사업도 활발하게 추진한 것으로 보인다.

앞에서 말했듯이 현재 프랑스 텔레콤은 미국시장

에 미니텔서비스를 수출하는데 노력을 경주하고 있다. 즉 많은 지역전화회사(US West, Southwestern Bell)들이 이미 미니텔 시스템의 판권국을 설치했으며 미니텔의 현지법인으로 Minitel Service Company가 미국에서의 판매를 위해 설립되었으며 Videotel사는 Southwestern Bell과 협력하여 미니텔과 같은 시스템을 현재 미국내에서 시험중에 있다.

Minitel USA는 US west와 함께 미니텔 기술을 기초로 하여 새로운 Community Link Service를 설치하여 Nebraska에서 진행중에 있으며 약40,000대의 미니텔 단말기가 이용될것으로 예상하고 있다.

Ⅷ. 미니텔의 성공요인

미니텔의 성공요인에 대하여 Intelmatique의 사업개발국장인 Mr. Gouzil은 다음과 같이 간단하게 대답하고 있다.

“프랑스 전국 어디서나 시내요금으로 정보를 이용할 수 있으며 사용이 간편하고 이용료가 값싼 단말기 때문이다. 여기에 하나를 더 추가한다면 2천만이 넘는 전화 이용자들을 목표로 하여 추진한 사업전략이다. 그러나 미국에서는 이와 같은 기본 방향의 차이로 인하여 비디오텍스서비스가 프랑스처럼 활성화가 되어 있질 않다.” 그는 비디오텍스의 시장표적은 수천만의 잠재시장을 가지고 있는 일반전화 이용자들이야 한다고 몇번인가 힘주어 말했다.

이와 같이 프랑스 미니텔은 다른 나라와 비교할때 성공작이라고 평가되는데 그 성공요인은 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 간단하고 저렴한 단말기를 무료로 대량 보급했다는 점.

둘째, 비디오텍스의 프로토콜에서 고해상도를 가지고 있으나 정보제작 S/W 비용이 비싼 북미방식(NAPLPS)이나 일본 캡틴방식보다는 값싸게 정보를 제작할 수 있는 유럽방식(CEPT 규격; α -Mosaic방식)을 채택했다는 점.

셋째, 전화번호 안내서비스를 도입하여 일반이용자와 친숙해졌다는 점.

넷째, 정보이용료 회수대행 서비스인 KIOSK제도를 도입하여 시행했다는 점으로서 압축된다.

비디오텍스의 프로토콜은 ASCII방식, CEPT(α -모자이크)방식, NAPLPS방식, 그리고 일본의 CAP-

TAIN방식이 있다. ASCII방식은 가장 단순하고 설치비용이 적게 드는 장점이 있으나 텍스트전송에 국한되며 이 방식은 앞에서 언급한 대로 미국의 Compu-Serve등이 이용하고 있다.

NAPLPS방식은 북미표준방식으로 개발되었는데 텍스트, 숫자, 이미지 전송에 적합하며 단말기에 인텔리전트 기능이 부착되어 미래 확장성이 있다는 장점을 갖고 있으나 비용이 많이드는 것이 흠이다.

일본의 CAPTAIN방식은 이미 보급되어 있는 전화와 TV를 결합하여 이용하는 방식인데 TV와 같이 선명한 화면은 가질 수 있으나 비용이 많이 들고 이용이 번잡한 것이 단점이다.

CEPT방식으로 알려진 α -모자이크방식은 화면을 셀(cell)이라는 사각영역을 나누어 전송하고 수신단 말기에서는 해당 모자이크 형태만 표시하여 주기만 하면 되므로 단말기의 지적기능(Intelligence)을 필요하지 않게 되어 가입자 단말기를 값싸게 구성할 수 있으며 정보제작 S/W비용이 저렴하여 정보대중화 실현에 용이한 잇점이 있으나 화면의 해상도가 낮아져 복잡한 정보의 표현이 어렵다는 단점을 가지고 있다.

프랑스의 Teletel, 영국의 Prestel, 독일의 Bildschirmtext가 이 방식을 채택하고 있다. 이와 같이 α -모자이크방식은 해상도에서 좀 떨어지지만 단말기를 값싸게 제작 보급할 수 있고 정보제작을 손쉽게 할 수 있어서 일반대중시장 대상으로 최적이라는 것이다.

즉 고해상도를 가지고 여러 고기능을 가지고 있는 지능형 단말기의 보급보다도 화질이 다소 떨어지더라도 저렴한 단순기능형 단말기의 보급으로 정보의 대중화에 우선 목표를 두어야 한다고 프랑스 텔레콤의 Mr. Gouzil은 주장하고 있다.

그는 NAPLPS 방식이 해상도 측면에서는 α -모자이크방식 보다 우월하지만 비용이나 편리성의 측면에서 정보 대중화에는 적합하지 않다고 강조하였다.

물론 여기에는 국가적인 이해타산이 개입되어 있다는 것을 쉽게 알 수 있지만 5시간에 걸친 그의 주장은 프랑스 제일주의를 외치며 한때 나토탈퇴도 불사했던 드골대통령의 자존심 그것이었다.

그는 회의 마감시에 또다시 비디오텍스서비스의 표적시장은 일반전화이용자 위주의 대중시장(Mass Market)이어야 하며 프랑스가 값싸게 정보를 보급할 수 있었던 것은 CEPT방식(α -모자이크방식)의 덕택이라고 말했다. 그리고 세계적으로 거의 모든나라가 α -모자이크방식을 선호하고 있으므로 한국도 세계

비디오텍스 기술의 흐름에서 고립되지 않으려면 프로토콜의 채택을 신중하게 검토해야 할 것이라고 주장했다.

IX. 미니텔에 대한 비판

단말기 대량 보급정책에 의한 프랑스 비디오텍스 서비스는 세계각국으로부터 찬사와 혹평을 동시에 받았는데, 초기 10년간은 적자로 인하여 실패했다는 성급한 판단이 내려졌었다. 최근에는 적자를 면하면서 어느정도 세인들의 혹평은 누그러졌으나 아직도 미국을 비롯한 몇몇 국가에서는 실패라고 단정하고 있으며 프랑스에서는 성공했다고 사체 평가하고 있다.

특히 미국의 통신건설링 전문회사인 Communication Trends사는 프랑스 미니텔을 심층 분석한 "French Minitel : Strategic Lessons for Videotex in the U.S."이란 평가보고서에서 다음과 같이 프랑스 비디오텍스서비스를 혹평하고 있다.

"Business Venture로서 미니텔은 성공하지 못했다. 미니텔 이용 트래픽은 단지 미니텔 단말기가 증가한 것과 비슷하게 증가되었다.

그러나 단말기당 실질적인 평균 이용량은 '89년이 '88년보다 더 낮은 것으로 나타나고 있다. 미니텔사용자의 약 1/4은 단지 전자전화번호부를 연결하기 위하여 미니텔을 사용하였다.

가입자의 8%은 한번도 미니텔을 사용하지 않았으며, 50%~60%의 이용자는 프랑스 텔리콥이 단말기 사용료로 단지 \$2.00 / 월을 부과한다 해도 단말기를 반납하겠다고 한다. 프랑스 텔리콥은 약 800만 가정에 무상으로 미니텔을 주기위해 12억5천만불을 사용할 계획이다. 이용자가 전자전화번호를 직접 검색함에 따라 모든 가정에 배포하는 전화번호 인명부(White page)와 전화번호 안내인력을 감소시켜 그 비용을 전자전화번호부사업에 투자하고 있으나 최근의 분석에 따르면 그 비용은 미니텔 전체 투자의 9%를 넘지 않았다. 프랑스 비디오텍스는 Chat서비스를 사용하는데 많은 시간을 쓴다.

그러나 시간당 \$10.00라는 요금은 이용을 급격히 감소시키고 있고, 증설되는 미니텔의 숫자가 감소함에 따라 전체적인 사용도 감소하게 될것이다."

"미니텔 사용의 40%는 사업상의 목적을 위해서나 사업현장에서는 실제로 비업무적으로 많이 쓰인다는

것을 알아야 한다.

텔리텔의 기반구조인 통신망(Newtwork와 Gate-way)에서는 누가 미니텔을 사용했는지 확인할 수 없도록 되어 있고 단지 전화선(가입자 번호)만 확인할 수 있었다.

근로자들이 미니텔을 사용한 것에 대해 사업주가 요금을 묻게 되어 타격을 입는데 누가 사용했는지에 대하여 알 수 있는 방법이 없다.

프랑스 비디오텍스 경험에 의하면 단말기를 무상이나 싼 가격에 배부하는 것만이 비디오텍스의 성공을 보장하는 수단은 아니다.

이런 정책에서는 비디오텍스에 대하여 흥미나 능력이 거의 없는 사용자의 손에 단말기가 들어가기 때문이다."

이 보고서에서는 또한 프랑스 비디오텍스사업으로부터 얻은 교훈을 다음과 같이 설명하고 있다.

즉, 프랑스 비디오텍스가 대중에게 준 이익이 과대평가 되었고, 사무실에서 근무중에 Chat서비스를 이용할 수 없게한다든지 어린이가 특정 프로그램을 볼 수 없도록 이용자(End User)에게 선별적인 서비스 방지 대책이 있어야 한다는 것이다.

X. 결 론

그러나 필자는 미니텔이 일단 성공했다고 판단하고 있는데 그 요인을 다음과 같이 분석해 본다.

정책적인 면에서 프랑스정부가 주도하여 타당성조사, 현지시험등의 치밀한 사전 계획으로 일관성있는 정책을 추진하였으며 기간통신사업자의 참여를 유도하여 장기적 투자가 가능하게 하였다. 또한 전국규모이고 양질의 캐뎃통신망(Transpac)을 구축하여 정보통신 시설기반을 구축하였으며, 정합장치(VAP)를 설치하여 이용자가 쉽게 접속할 수 있도록 하였다. 마케팅 전략면에서는 무상 또는 저가임대의 편리한 단말기를 대량보급하였으며 이용자의 요구에 부응하기 위하여 다양한 기종의 단말기를 개발 보급하였다.

그리고 단말기 사용 트래픽을 유발하기 위하여 초기에 유인서비스로서 전국적인 전자전화번호 안내서비스(EIS)를 제공하였다.

이와 더불어 정보제공자를 참여시키는 유도전략으로서 프랑스 텔레콥이 정보이용료를 회수대행하여 정상지급하는 KIOSK제도를 시행하여 정보통신사업자의 이익을 보장하므로써 정보개발의 붐을 조성하

었다.

또한 개방적인 관문(Gateway)방식으로서 정보제공자들은 컴퓨터시설 없이 데이터베이스를 개발하여 정보를 제공토록 하였다.

프랑스를 방문한 짧은 기간중에 회의 및 인터뷰를 통하여 얻은 결론은 비디오텍스서비스는 특정 계층을 위한 것이 아니라, 1,500만의 잠재시장인 전화이용자를 표적시장으로 해야 되며 이런 대중적 이용자를 위해 한국통신이 취할 수 있는 전략은 일반 대중으로 하여금 정보화시대를 피부로 느낄 수 있도록 하이텔 단말기를 무료 또는 저가임대로서 제공하는 것이다.

이것은 정보마인드의 확산은 물론 정보제공자들의 정보개발 욕구를 자극하는 것이 된다.

프랑스의 단말기보급정책은 세계에서 유래가 없는 파감한 정책이었으며 10년동안 세계 각국으로부터 무모한 투자사업이라고 혹평을 받으면서 오늘까지 일관성있게 끌어 나가고 있다.

하여간에 미니텔을 시작한지 10년이 지난 지금 대체적으로 성공한 것이라고 평가되고 있지만 만약에 실패했다더라도 프랑스의 자존심은 끝내 실패를 인정 안했을 것이라고 생각된다. 이와 더불어 하이텔을 시작한지 채 1년도 못된 지금 성급하게 하이텔 단말기의 보급을 평가하는 것을 보고 프랑스와는 참으로 대조적이라고 생각된다.

전화번호부의 제작에 드는 비용, 114유료화에 의해 114비용을 절감을 상쇄하는 비용, 정보이용료 회수대행수수료와 전자전화번호부(EIDS)광고수입으로 하이텔단말기 보급에 따른 재정적인 적자는 어느 정도 매꿀 수 있을 것으로 생각된다.

물론 시장구조나 일반국민의 성향이 틀리기 때문에 프랑스의 비디오텍스사업 형태가 한국에도 그대로 맞을런지는 알 수 없는 일이다. 예로서 프랑스의 α -모자이크 방식은 1970년 후반 텔리텔서비스의 초기에는 저렴한 가격에 의한 서비스 보급이 타당성이 있었을런지 모르나 PC보급이 일반화 되고 이용자의 수준이 높아진 지금은 선택의 내용이 달라질 수 있는 것이다.

그러나 프랑스가 겪었던 시행착오는 한국통신이 하이텔사업을 펼쳐나가는데 있어 많은 도움이 될 것이라고 믿는다.



이 정 욱

- 1944년 1월 2일생
- 1968 : 연세대학교 전자공학과 졸업
- 1973 : 서울대학교 행정대학원 졸업
- 1987 : 국방대학원 졸업
- 1970 : 기술고시(5회) 합격
- 1979 : 체신부 전남전신전화건설국장
- 1980 : 체신부 전남체신청 보전과장
- 1981 : 체신부 계획 3과장
- 1982 : 한국전기통신공사 도시계획부장
- 1987 : 사업개발단장
- 1988 : 중앙전산소장
- 1989 : 강원사업본부장
- 1990 : 업무개발실장
- 1991 : 정보통신사업본부장