

〈主 題〉

한컴텔레콤(주) 사업계획

한 홍 섭
(한컴텔레콤(주) 대표이사)

□차 례□

- | | |
|-------------------|--------------|
| I. 머리말 | IV. 망구축 계획 |
| II. 기업소개(조직) | V. 서비스 제공 계획 |
| III. 통신망의 개요(시스템) | VI. 향후 추진계획 |

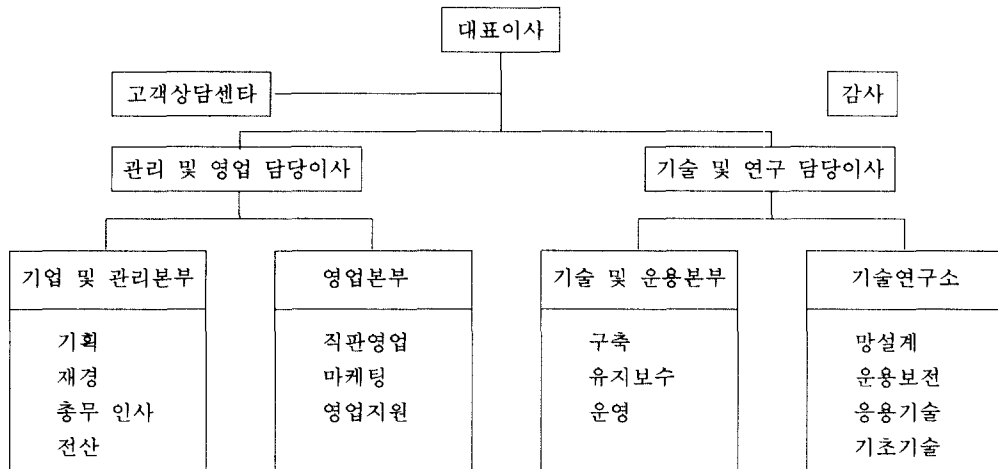
I. 머리말

최근 무선통신시장의 성숙과 더불어 향후 98년 통신시장의 개방 그리고 2000년대에는 궁극적으로 음성, 데이터, 화상, 비디오 등 종합멀티미디어 서비스 및 플림스(FPLMTS:Future Public Land Mobile Telecommunicatios Service,미래공중육상통신)를 실현한다는 벽찬 과제를 갖고 모든 통신사업자들은 각자의 분야에서 최고의 서비스를 제공한다는 목표로 분주히 움직이고 있다. 한컴텔레콤은 무선데이터 통신서비스 사업권을 획득함으로써 국내에서는 처음으로 이동성이 증가하는 현대의 업무환경에 획기적인 솔루션을

제공하게 된 것을 기쁘게 생각하며 본 기고에서는 한컴텔레콤(주)의 소개와 더불어 사업전반에 관해 간략히 소개하기로 하겠다.

II. 기업 소개(조직)

한컴텔레콤은 지난 7월 10일 창립총회를 갖고 한컴텔레콤(주)를 설립했다. 한국컴퓨터(주)를 대주주로 콤텍시스템, 홍창물산, 내외반도체, 나우정밀, 현대전자, 한국이동통신 외 전국 10개 무선포출 사업자등 47개사 컨소시엄으로 설립되었고 조직도는 아래와 같다.



III. 통신망의 개요(시스템)

무선데이터 통신 서비스를 제공하기 위한 기술은 크게 기존의 셀룰러(Cellular)를 포함하는 서킷(Circuit)방식과 패킷(Packet)방식으로 나뉘어진다. 이 중에서 데이터 전용서비스 개념에서 출발하여 개발된 것은 패킷방식이다. 이 방식은 1980년대에 들어서면서 개발되기 시작하여 후반기에는 이동통신이 발달한 북유럽, 미국, 일본, 홍콩 등에서 이미 전국적인 공중통신서비스에 들어갔으며 현재 가장 많은 고객을 확보하고 있다. 이를 제공하는 시스템사업자 양대산맥은 모토로라(Motorola)의 DataTAC과 에릭슨(Ericsson)의 Mobitex이다.

Mobitex 시스템은 1980년대 초 셀룰러 개념을 도입하여 Swedish Telecom에 의해 개발된 공중이동무선데이터 시스템이다. Mobitex 시스템은 주파수의 재사용을 위한 셀룰러의 개념을 이용하고 있지만 무선 패킷을 이용하고 있기 때문에 음성은 지원되지 않는다. 1986년 스웨덴의 Swedish Telecom은 Mobitex 시스템을 운용하였으며, Swedish Telecom과 Ericsson사가 합자한 Ericsson GF사가 Mobitex 시스템을 전세계적으로 보급하고 있으며 미국, 영국에서는 RAM Mobile Data, 캐나다에서는 Rogers Cantel이라는 이름으로 Mobitex가 서비스되고 있다. Mobitex 시스템의 구조는 기지국(Base Station, BAS), 지역교환기(Area Exchange: MOX), 주교환기(Main Exchange: MHX)의 계층적 구조를 가진다. 일반적으로 대도시 전역을 서비스하기 위해서는 도시의 영역을 '셀'이라는 작은 지역으로 나누게 된다. 각각의 셀에서는 하나의 기지국을 가지고 있으며 기지국은 셀 내의 이동 단말과 고정단말로 부터 데이터를 송수신한다. 대도시의 기지국들은 지역 교환기에 연결되며, 지역교환기는 차례로 주교환기에 연결된다. 망관리센터는 전체 Mobitex망의 환경을 구성하고, 제어 및 관리한다. 그러나 X.25공중패킷교환망(PSDN)과 같은 외부 망은 지역교환기의 레벨에서 Mobitex에 연결된다. 서비스 지역은 셀단위로 분할되며 각 셀마다 무선기지국을 배치해 단말기와 무선 접속을 담당케 하고 있다. 이 기지국은 지역 교환국으로, 지역 교환국은 주 교환국으로 연결되어 있어 낮은 단계의 교환국 영역내에서 수신측 가입자가 발견되지 않은 경우만 호가 상위단계로 전달된다.

DataTAC은 현재 공중 이동무선데이터망을 제공하고 있는 모토로라의 상용 무선데이터 시스템이다. 이

시스템은 초기에 현장의 엔지니어들의 일을 지원하기 위해 모토로라가 사실 무선데이터망의 구축으로 개발한 것을 IBM과 합작으로 개량한 것이다. DataTAC은 미국에서는 ARDIS, 캐나다에서는 Bell ARDIS, 홍콩에서는 Aircomm, 일본의 JCM, 독일의 MODACOM, Singapore Telecom, Australia Telecom 등의 이름으로 서비스되고 있다. DataTAC망은 무선패킷서비스를 제공한다. DataTAC은 표준 X.25인터페이스를 이용하는 공중패킷교환망(Packet Switched Public Data Network: PSDN)에 접속되게 디자인되었다. DataTAC은 모토로라에서 개발한 Radio Data Link Access Protocol(RD-LAP) 무선인터페이스 프로토콜을 사용하고 있는데 19.2Kbps까비 전송 가능하다. DataTAC은 다수의 기지국과 무제한의 사용자 로밍을 통해 확장커버리지를 제공할 수 있으며, 건물내(In-Building)에서와 야외(Field) 모두 서비스 할 수 있다. DataTAC 시스템의 구조는 하나 또는 여러개의 기지국이 지역통신제어기(Area Communications Controller: ACC)에 연결되어 있다. 각각이 지역통신제어기는 X.25링크를 통해 패킷교환망에 연결되며 공중 패킷교환망은 망관리센터와 연결된다. 또한 X.25링크를 통해 이용자들은 동일한 공중패킷교환망으로 자신들이 원하는 응용분야를 수행할 수 있는 컴퓨터와 연결이 가능하다.

한컴텔레콤이 제공하는 무선데이터 서비스 시스템 구성도는 <그림 1>과 같다.

IV. 망구축 계획

한컴텔레콤은 다양한 서비스 보급과 정확한 사용자 수요 예측을 반영하여 통신망 가입자들이 기대하는 서비스의 품질이 보장되고 효율적인 통신망의 구축이 되도록 망구축 계획을 하고 있다.

현재 서울지역 서비스를 대상으로한 망구축을 위한 기지국 실사는 이미 완료된 상태이고 전과확정을 통해 장소가 확정되면 곧바로 교환국 및 기지국 공사를 착수할 예정이다. 서울의 전지역을 커버하기 위해 올해중 35개의 기지국을 설치하며 97년에는 경인지역과 부산으로 무선망을 확장, 63개의 기지국을 보유할 계획이다. 98년은 대전, 대구, 광주 및 전국 20만이상 도시를 포함해 총 115개의 기지국을 설치하고 99년에는 전국 시지역으로 망구축을 확장해 172개의 기지국을 확보, 실질적으로 전국서비스를 위한 망구축을 완성한다는 계획이다. 이와 더불어 2000년부터 2001년까지

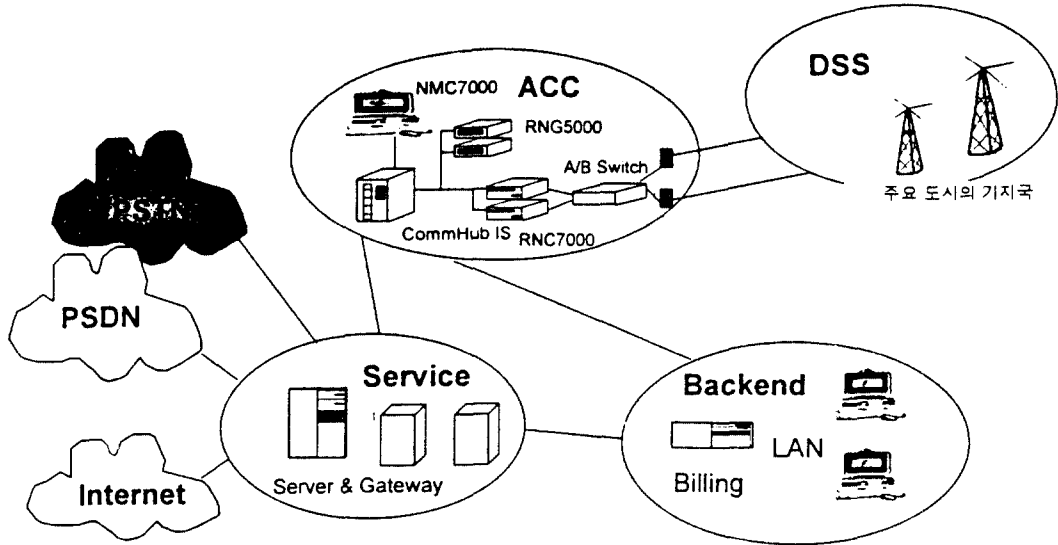


그림 1. Network Infrastructure

는 통화품질을 더욱 높이고 또한 건물내 서비스가 완벽히 될 수 있도록 추가적인 기지국설치가 이루어질 것이며 2001년에는 전국에 206개의 기지국을 건설한다는 계획을 갖고 있다.

전송로는 망간, 교환국간, 교환국과 기지국간을 연결하는 회선으로서, 한국통신의 전용회선을 임차하여 사용할 계획이며, 전용회선 이외에 팩스전송, 기지국 회선 장애 대책을 위한 전송로는 일반 가입전화 회선을 확보하여 사용할 계획이다.

V. 서비스 제공 계획

한컴텔레콤은 1997년 서울, 부산, 인천 및 수도권주요 산업도시등을 시작으로 1998년에는 전국 20만 이상의 주요산업도시로 서비스를 확대하고 1999년에는 시 이상의 전국 모든지역에 서비스를 제공할 계획이다. 또한 서비스개시 1차년도인 1997년부터는 빌딩내서비스를 가능하게 하고 2차년도인 1998년부터는 전파음영지역서비스를 제공하는 등 통신품질향상에도 주력할 계획이다.

한컴텔레콤이 제공하고자 하는 서비스를 타통신망 접속서비스, 현장업무지원, 원격제어계측, 기타업무로 나누어 살펴보자.

타통신망접속서비스에는 하이텔, 천리안, UNITEL

등 PC통신서비스, Internet접속서비스, 무선호출망 문자전송서비스, 팩스/E-Mail송수신 서비스, DB접속(주요뉴스, 증권, 기상 등)서비스등이 있다.

특히 E-Mail서비스는 기존 E-Mail시스템을 무선 환경으로 확장시켜 일반인과 특히 비즈니스맨들의 활동 범위를 더욱 넓혀줄 수 있다.

현장업무지원에는 금융업무(EF POS: Credit, Debit, Smart Card), 유지보수업무(전기, 가스, 컴퓨터, 통신설비), 택배업무(차량 및 인력배치, 상품적기배달), 차량최적배차(택시, 긴급차량 / GPS 활용), 및 보안 및 경보업무등이 있다. 예로서 유지보수 엔지니어가 현장보수를 마치고 동시에 휴대용 무선단말기를 이용해 업무결과를 본사에 직접 보고할 수 있다. 비상사태가 발생할 경우 인접한 곳에서 현장업무를 하는 엔지니어의 무선단말기에 장소 및 비상사태내용을 알려 적절한 업무를 지시할 수도 있다.

원격제어계측에는 전기, 수도, 가스, 환경설비, 안전설비, 무인판매장비 등이다. 수도나 가스회사등은 센서와 무선 모뎀을 연결한 단말 패키지를 통하여 주기적으로 계량치나 가스누출 여부를 감지할 수 있으며 이를 보안회사의 침입경보장치에 적용할 경우는 회선 절단의 우려가 없고 회선 접속시간이 필요없어 보다 신속한 통보를 할 수 있다.

마지막으로 기타업무에는 경마 및 경륜, 그룹웨어,

전자사서함, 기사송고등이 있다.

Ⅵ. 향후 추진 계획

한컴텔레콤은 지난 7월 10일 설립되었고 8월에는 조직 및 인력구성을 갖추었으며 실질적으로 영업활동을 개시했으며 현재는 기지국장소를 확정한 상태이다. 앞으로 11월까지 장비 및 기지국 설치를 완료할 계획중에 있으며 12월에는 통합시험 및 시범서비스를 계기로 1997년에는 서울지역부터 상용서비스를 개시한다는 목표로 업무를 추진중에 있다.

또한 중·장기 발전단계를 3단계로 구분하고 제 1단계는 '자립기'로 1998년까지이며 이때는 운용기술자립 및 국산화, 전국도시중심 무선데이터망 구축, 단말기 국산화, 주요 애플리케이션 개발 등을 이룩할 예정이다. 제2단계는 '성장기'로 1999년부터 2002년까지이며, 국가경쟁력확보를 기본목표로 하여 다양한 응용서비스개발, 통신망 확장 및 품질향상, 전국모든지역의 서비스 제공, 국제수준 연구인력양성에 적극 노력할 것이다. 제3단계는 '발전기'로 2003년이후 무선데이터분야의 발전이 급속도로 이루어질 것으로 보이며 국내시장규모는 약 500,000 가입자 이상(단말기 기준)이 되며 한컴텔레콤은 48%의 시장점유율을 확보해 약 1,700억원의 매출을 이룩하는 무선데이터서비스 주도사업자로서의 역할을 담당할 것이다.



한 홍 섭

- 1967년 : 서울대학교 문리과대학 화학과 졸업
- 1972년 : 미국 Brown대학교 문리과대학 화학과 졸업
- 1965년 : 동양화학공업(주)
- 1971년 : 미국 MIT 대학교 연구노조
- 1976년 : 국방과학연구소 책임연구원
- 1981년 : 한국상역(주) 기술연구소장(현 한국컴퓨터주식회사)
- 1983년 : 동양화학공업(주) 중앙연구소장
- 1990년 : 한국컴퓨터주식회사 부사장
- 1993년 : 한국컴퓨터주식회사 대표이사 사장
- 1996년 : 한국컴퓨터주식회사 대표이사 부회장
- 1996년 : 한컴텔레콤주식회사 대표이사 사장