

〈主 題〉

무선호출 사업발전계획

송 기 출

(해피텔레콤 대표이사)

□ 차 례 □

- | | |
|--------------|-------------------|
| I. 머리말 | V. 서비스 제공 계획(년도별) |
| II. 기업소개(조직) | VI. 운용 및 관리방안 |
| III. 통신망의 개요 | VII. 향후 추진 계획 |
| IV. 망구축 계획 | |

I. 머리말

'98년 통신시장 완전개방에 따른 국내 통신산업의 경쟁력 강화를 목적으로 정부에서는 90년대 들어 몇 단계에 걸쳐서 일부 통신사업에 제한적인 경쟁도입을 추진하였다. 가장 대표적인 경쟁도입 성공사례가 되고 있는 무선폭출서비스의 경우 지난 '92년 10개 지역사업자를 제 2사업자로 신규 지정한 이후 폭발적인 시장확대와 가격인하로 인해 현재는 대중적인 통신매체로 자리매김을 하고 있는 것으로 평가받고 있다.

최근 시장성장세의 둔화추세를 보이는 무선폭출시장에서 수도권 무선폭출서비스 제 3사업자의 신규진입은 기존시장에 활력소로 작용하여 신규수요의 창출에 의한 시장규모 확대와 서비스경쟁에 의한 소비자 편의향상 및 기술경쟁에 의한 국제경쟁력 강화에 일조할 것으로 전망되며, 이를위해 신규사업자인 해피텔레콤은 첨단통신설비에 대한 과감한 투자와 효율적인 망구축 및 운용으로 서비스의 질을 제고시키는 등 통신복지사회의 구현에 기여할 것이다.

II. 기업 소개(조직)

향후 동원그룹의 통신사업부문을 강화할 목적으로 설립된 주식회사 해피텔레콤은 동원그룹의 계열사인 성미전자(주)를 최대주주로 하여 지난 7월 15일 납입

자본금 200억원으로 창립하였다. 금년말까지 조직 및 사업기반 구축을 완료할 예정인 해피텔레콤은 1차적으로 2본부 3실 체제로 조직을 운영하다가 추가적인 인력충원을 통해 내년초에 정식조직으로 확대할 예정이다. 특히 기술연구소를 조기설립하여 연구개발에 대한 투자를 확대함으로써 통신품질 제고를 위한 원천기술연구와 차세대무선폭출의 상용화를 위한 기술개발 등에 전력을 다할 계획이다.

III. 통신망의 개요

해피텔레콤의 통신망은 '시스템의 신뢰도와 안정성'의 바탕위에 '최적의 투자로 최고의 서비스 제공'이 가능하고 '주파수 이용효율을 최대화'할 수 있는 고속 무선폭출 방식을 수용하며, 고품질의 첨단서비스 제공이 가능한 위성망의 구축도 계획중이다.

시스템의 신뢰도와 안정성을 최우선으로 하는 서비스환경 구축을 위해 병렬처리 운용체계와 고장감내 소프트웨어를 사용하고, 시스템의 제어계와 데이터 경로에 해당하는 주요장비는 이중화 구조를 채택하거나 장비특성에 따라 1:1, N:1의 주·예비장비로 구성하며, 교환국 및 기지국의 모든 장비와 부대설비는 중앙집중방식으로 감시제어함으로써 장애를 사전에 예방하고 긴급상태 발생시 신속히 대처할 수 있는 체계를 구축하는 것을 시스템 구성의 기본방향으로 하

고 있다.

시스템 구성요소중 교환기 부문과 터미날 부문으로 구성된 무선호출터미날은 용량증설과 새로운 기능의 추가가 용이한 개방형 구조에 중점을 두었고, 호의 성립, 호 감시 및 절단, 호의 전달과정에 대한 모든 기능을 수행하면서 각 구성간의 유기적인 연결과 시스템의 신뢰도 향상을 위하여 이중화(Redundancy)구조를 채택하고 있다. 기지국은 주송신기 4대당 예비송신기 1대를 두어 주송신기의 이상시 해당송신기 채널을 예비송신기로 자동절체토록 하였으며, 송신기는 폭삭(POCSAG)과 고속무선호출 전송이 가능한 4레벨 주파수 천이변조(FSK)방식의 송신기를 채택하고 있다.

타통신망과의 상호접속은 한국통신의 공중전화망(PSTN)과의 접속을 원칙으로 하고 필요에 따라 회선임대사업자의 회선을 임차하여 접속할 계획이며, 사업자간의 공정·대등한 관계에서의 동등접속, 효율적인 통신망 구성과 양질의 통신품질 보장, 합리적인 정산기능 확보, 이용자의 편익향상 도모 등을 접속의 기본원칙으로 삼고 있다. 신호망은 R2 MFC 또는 NO.7공통신 신호방식을 사용하고, 전송로는 E1사용이 원칙이나 국내통신 여건상 부득이한 지역의 경우 T1의 사용도 고려하고 있으며, 정부의 초고속정보통신망 구축계획에 따른 광대역 종합정보통신망의 차세대 신호방식도 차후 관련기술로 수용할 예정이다.

IV. 망구축 계획

해피텔레콤은 '고도의 서비스 제공을 위한 망품질 목표'와 '수요충족을 위한 효율적인 망확장기준'을 설정함으로써 '이용자 중심의 무선호출통신망을 구성'하여 '가입자에 대한 최상의 서비스를 제공'하는 것을 망구축의 목표로 삼고 있다.

이를 위해 무선호출망의 수신완료율 목표를 98% 이상으로 설정하여 뛰어난 서비스 품질향상을 지향하는 망설계를 추구하였고, 서비스지역내 인구밀집, 이동정도 및 지형적 특성 등을 감안하여 연도별로 서비스지역을 확장하는 것으로 하였으며, 서비스 대상지역내의 지형지물에 의한 전파미약 및 음영지역은 기지국의 치국기준 강화, 정밀한 전파예측모델 사용, 하향방사패턴 활용 등의 대책을 강구하였고, 더널 및 지하구간 등 전파차폐구역은 간이 중계방식을 활용함으로써 서비스 제공지역을 확장할 계획이다.

서비스 가능지역에 대한 설정기준은 한국전자통신

연구소의 전파특성 연구용 지형 데이터베이스를 활용하고, 자체개발한 예측모델에 의해 해당지역을 지형특성에 따라 7종류로 구분하여 예측하였으며, 고속무선호출시스템의 도입을 염두에 두고 중복투자의 최소화 및 합리적인 호출가능지역의 설정을 지향하였다.

망의 중심인 교환국은 상기적이면서 안정적으로 가용면적의 확보와 시설 보안유지가 용이해야 하며, 기간통신 및 전력시설과 근접하여 경제적인 치국이 가능해야 한다는 조건 때문에 송과구 가락동에 소재하는 동원증권의 강동사옥을 선정하여 준비중이고, 기지국은 구성주주 및 관계사의 건물을 최대 활용하며, 타사업자의 기지국 공동사용이 가능한 경우는 공동사용을 추진할 계획이다. 기타 적정 후보지는 상기계약으로 안정적 서비스 제공에 차질이 없도록 할 방침이며, 또한 옥내면적 확보가 불가능한 산악, 임야 등은 쉼터(Shelter)를 이용함으로써 경제적인 측면도 고려하였다.

전송설비는 중계선의 경우 교환국사와 인접한 한국통신 송과전화국 가락분국으로부터 인입하되 망의 안정성을 고려하여 이원화 구성을 기본으로 하며, 인입국외에 8개의 집중국과 2개 시외국을 E1통신방식으로 다원접속을 추진할 계획이다. 특히 교환국과 기지국간의 지상 전용선 구간을 위성망으로 구축함으로써 독자적인 기간통신망 확보를 통하여 안정적인 대고객 서비스 제공과 통신품질의 우수성 및 신뢰성을 제고할 것으로 기대되고 있다.

V. 서비스 제공 계획(년도별)

해피텔레콤은 통신업의 국가경쟁력 향상과 국민의 통신복지 증진을 위해 서비스 개시년도부터 수도권 전지역을 대상으로 서비스를 실시하고, 음영지역의 적극적 해소와 다양한 부가서비스의 보급 및 고속방식의 도입으로 경쟁우위를 확보해 나갈 계획이다. 이를 위해 '고객만족의 극대화'를 기본목표로 '언제(Anytime), 어디서나(Anywhere), 누구든지(Anyone)'의 영문약칭인 3A를 서비스보급의 캐치프레이즈로 내걸고 연도별·지역별로 3단계에 걸쳐 서비스확장계획을 수립하였다.

1단계는 서비스개시후 1년간으로 서울특별시, 인천광역시, 경기도 18개 시군 등 수요가 높은 지역을 완전보급할 계획이고, 경기도 15개 군권지역중 읍지역을 우선적인 보급대상으로 하고 있다.

또한 상기지역중 지하음영지역도 일부 서비스하며,

지상음영지역의 최소화를 위해 지역상호간 연계성이 높은 교통망의 동선을 포함하여 서비스할 계획이다. 계획대로 시행될 경우 면적대비 83.85%, 인구대비 99.23%의 서비스보급율을 달성할 수 있을 것으로 추정된다.

2단계는 서비스 2차년도부터 5차년도까지의 기간으로 수요빈도는 낮으나 1단계에서 고려되지 못한 세부면 이하의 소지역을 포함하여 지하철 역구내 및 대형빌딩 지하 등 특수지역까지 서비스 가능지역으로 적극 확장함으로써 면적 및 인구대비 99% 이상의 서비스율을 목표로 하고 있으며, 3단계인 2002년 이후에는 지하철 운행구간, 각종 터널구간, 신설 대형건물의 지하, 지하상가 및 지하도 전구간 등으로 확장하여 서비스보급율 100%를 목표로 추진할 예정이다.

해피텔레콤의 영업전략은 공익성 우선의 적정경쟁을 근간으로 각종 신규제도의 도입 등 대이용자 서비스향상을 위한 이용자 지향적 마케팅활동을 통하여 효과적인 시장진입과 함께 사업의 안정성을 조기에 확보하는 것을 목표로 시장세분화를 통해 시장별로 시장적소자·시장도전자·시장선도자의 전략을 구사함으로써 시장점유율을 확보하는 것으로 계획하였다.

서비스전략의 측면에서 보면 서비스의 다양화와 차별화를 주요 모토로 초기에 기존사업자와 동일한 지역을 대상으로 고속방식의 도입에 의한 다양한 서비스를 제공할 계획이고, 이용자 욕구의 다양화 추세에 맞추어 계층별, 성향별로 차별화된 서비스를 신규로 제공하며, 차세대 신규서비스인 양방향서비스 및 음성서비스 등도 개발하여 보급할 예정이다.

유통 및 판촉전략 측면에서는 공정경쟁에 입각한 차별화된 전략을 수립, 시행할 계획에 있으며, 원칙적으로 시장규모의 확대를 위한 신규수요의 창출에 노력할 계획이다. 고객관리의 거점으로서 수요, 면적 및 인구에 근거한 균형적인 안배를 통해 영업지역을 세분화하여 고객의 접근이 용이한 판매망을 구성하며, 대리점의 정예화를 통한 수익보장으로 판매망의 난립을 배제할 예정이다.

VI. 운용 및 관리방안

해피텔레콤은 효율적인 운용보전체계와 망관리 기능 및 장애대책을 수립, 추진함으로써 고품질의 중단 없는 서비스를 제공하고, 운용보전을 위한 확보대상 기술의 습득을 통해 운용기술의 조기 자립기반을 확보할 계획이며, 예방점검을 통해 장애요인을 사전에

제거하고 운용을 안정화할 수 있도록 하며, 교환국, 기지국, 전용회선에 대한 운용보전의 자립을 통하여 종합운용관리망(TMN: Telecommunication Management Network)의 단계적인 개발과 시스템을 구축할 계획이다.

이를위해 설정된 해피텔레콤의 운용보전 목표는 수신완료율 98% 이상을 확보함으로써 가입자에게 양질의 서비스를 제공'하는 것이며, 이용자가 직접 느끼는 서비스품질 목표를 달성하기 위하여 설비의 안정적인 운용과 유지보수의 척도로서 시스템 가용성능 목표를 구체적으로 설정하였고, 이의 관리를 통해 목표를 달성할 예정이다.

망의 운용보전은 기지국을 무인화할 수 있는 중앙집중 운용보전시스템 구축과 시설의 운용·예방보전·고장수리·개선대책 등의 운용보전체계의 확립을 통하여 정기적인 예방점검을 실시함으로써 운용보전의 효율성 제고와 시설의 안정화 및 고장의 극소화를 달성하고, 지속적인 평가 및 개선을 통한 서비스 품질관리로 양질의 서비스를 제공하고자 하였다.

효율적인 망관리를 위하여 망의 성능을 최적의 상태로 유지할 수 있도록 통신망 설비에 대한 상태를 주기적으로 분석하고 트래픽의 흐름을 최적의 상태로 조정하여 호 폭주 및 상호접속회선 등의 장애요인이 발생하지 않도록 함으로써 통신망의 효율성과 신뢰성을 향상할 계획이다.

시설의 정상적인 기능을 유지하도록 무선통신망 구성요소간에 고장실험을 정기적으로 실시하고, 또한 상호접속회선과 전용회선도 정기점검계획표에 의한 예방점검을 실시하여 고장을 사전에 인지하며, 유지보수용 부품의 효율적인 관리와 정비체계의 확립을 통하여 고장발생에 적극 대처하게 함으로써 시설의 안정성과 효율성을 제고할 계획이다. 고장에 대비한 고장수리체계를 정비단계별로 구분하고 고장에 신속히 대처할 수 있도록 긴급복구반을 편성하여 실시하며, 예방점검을 수행하는 이동정비반 및 영업소의 기술요원을 활용한 정비체계를 구축하여 만일의 사태에 즉각 대처할 수 있도록 하였다.

VII. 향후 추진 계획

해피텔레콤은 교환국, 기지국 및 유통망 등 사업기반의 조기 구축을 통해 서비스의 제공에 차질이 없도록 만전을 기할 계획이다. 이를위해 금년중으로 시스템의 선정·발주를 끝내고 내년 상반기에 시스템의

설치 및 기지국의 완비와 함께 5월중 무선호출망과 정보시스템의 연동 종합테스트를 하고 6월에 시범서비스를 거쳐 7월 1일 본 서비스를 개시할 예정이다.

무선호출사업의 안정적인 시장정착을 통해 미래의 종합통신회사로 성장하기 위한 기틀을 다진 후, 축적된 기술개발력과 통신망 운용경험을 활용하여 21세기 정보화 사회를 선도하고, 통신복지를 구현하는 초우량 통신회사로 성장할 전망이다. 해외시장 진출과 사업영역 확대 등을 통해 고객 및 사회적 기대를 충족, 실현하는데 핵심적인 역할을 수행할 것으로 기대하고 있다.



송기출

- 1971년 : 성균관대학교 경상대학 경제학과 졸업
- 1990년 : 쌍방울상사주식회사 이사
- 1991년 : 쌍방울상사주식회사 상무이사
- 1992년 : 쌍방울GROUP이동통신신규사업 추진본부장
- 1992년 : 전북이동통신주식회사 대표이사 사장 취임
- 1996년 : 한국무선호출협의회 상근 부회장 취임
- 1996년 : 해피텔레콤 대표이사 사장 취임