

〈主 题〉

한국통신프리텔의 i-PCS(Intelligent-PCS) 추진현황

홍 원 표

(이사/공학박사, 기술개발담당)

□ 차 례 □

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| I. 머리말 | V. 통신망 구조 및 구축현황 |
| II. 기업소개 | VI. 서비스 차별화 방안 및 부가서비스 제공계획 |
| III. 회사 설립과정 및 사업 준비현황 | VII. 유지보수 및 향후 발전계획 |
| IV. 서비스 개요 및 특징 | VIII. 맺음말 |

I. 머리말

그동안 SK텔레콤과 신세기통신이 양분해온 이동통신시장은 금년 하반기부터 내년 초에 걸쳐 한국통신프리텔을 비롯한 3사가 CDMA 방식에 의한 개인통신서비스(PCS: Personal Communications Service)로 한꺼번에 가세함으로써 무려 5사가 가입자 확보경쟁을 벌이는 다자간 무한 경쟁체제에 접어들었다. 이처럼 사업자들간의 사활을 건 이동통신대전에서 우리회사는 사업을 시작하는 올해 전체 PCS 시장의 42% 점유율로 1위를 달린다는 목표를 세워 놓고 막바지 준비작업에 박차를 가하고 있다. 따라서 본고에서는 한국통신프리텔의 지금까지의 사업 준비현황, 서비스 개요와 특징을 간략히 살펴보고 이어 통신망 구조 및 지금까지의 망 구축현황에 이어 향후 발전방향 등에 대해 소개하고자 한다.

II. 기업소개

한국통신프리텔은 1996년 12월27일 무선통신시장에서의 고품질 서비스를 보편적으로 보급하고 국내 통신시장의 경쟁력 강화를 목적으로 한국통신과 12,000여 중견 및 중소기업의 참여하에 설립된 진정한 의미의 국민기업이다.

세계를 이어주는 무선통신 분야의 선도기업을 기업비전으로 하고 있는 우리회사는 국내 통신100년을 이끌어온 한국통신의 축적된 기술을 바탕으로 사업 초년도인 97년에는 개인통신서비스(PCS) 시장의 선점 리더로 출발, GMPCS, FPLMTS/IMT-2000, UPT 등 관련 기술의 발전에 따라 고도 이동멀티미디어사업으로 그 사업영역을 꾸준히 확장해 나갈 계획이다. 아울러 끊임없이 변화하는 경영환경에 성실한 탐구와 전략적 자세로 대응하며 21세기 국내외 통신시장을 선도하는 세계적 종합통신회사로 변신함으로써 신뢰 받는 국민기업으로 자리매김할 것을 목표로 하고 있다.

'97년 8월21일 현재 직원 수는 임원 6명을 포함 총 611 명에 이르고 있으며 납입자본금 5,000억원, 수권자본금이 2조원에 달하는 한국통신 최대의 출자회사로 개인통신역무를 비롯한 전기통신사업과 동사업 관련 장비 및 시설의 판매, 임대를 목적사업으로 하고 있다.

지난 8월5일에는 사업초기에 보다 안정적인 서비스를 제공하면서 관리업무 강화와 공격적인 사업추진을 위해 조직개편을 단행하였다. 동 개편에 따라 서울, 부산, 대구, 대전, 광주본부 등 5개 지역본부가 신설되고 각 지역본부 산하에 영업팀, 기술팀, 지원팀을 둘으로써 조직구도는 초기의 기획, 마케팅, 기술 등 본

PSAC 시스템 구성도

Multi-Window Wall Screen

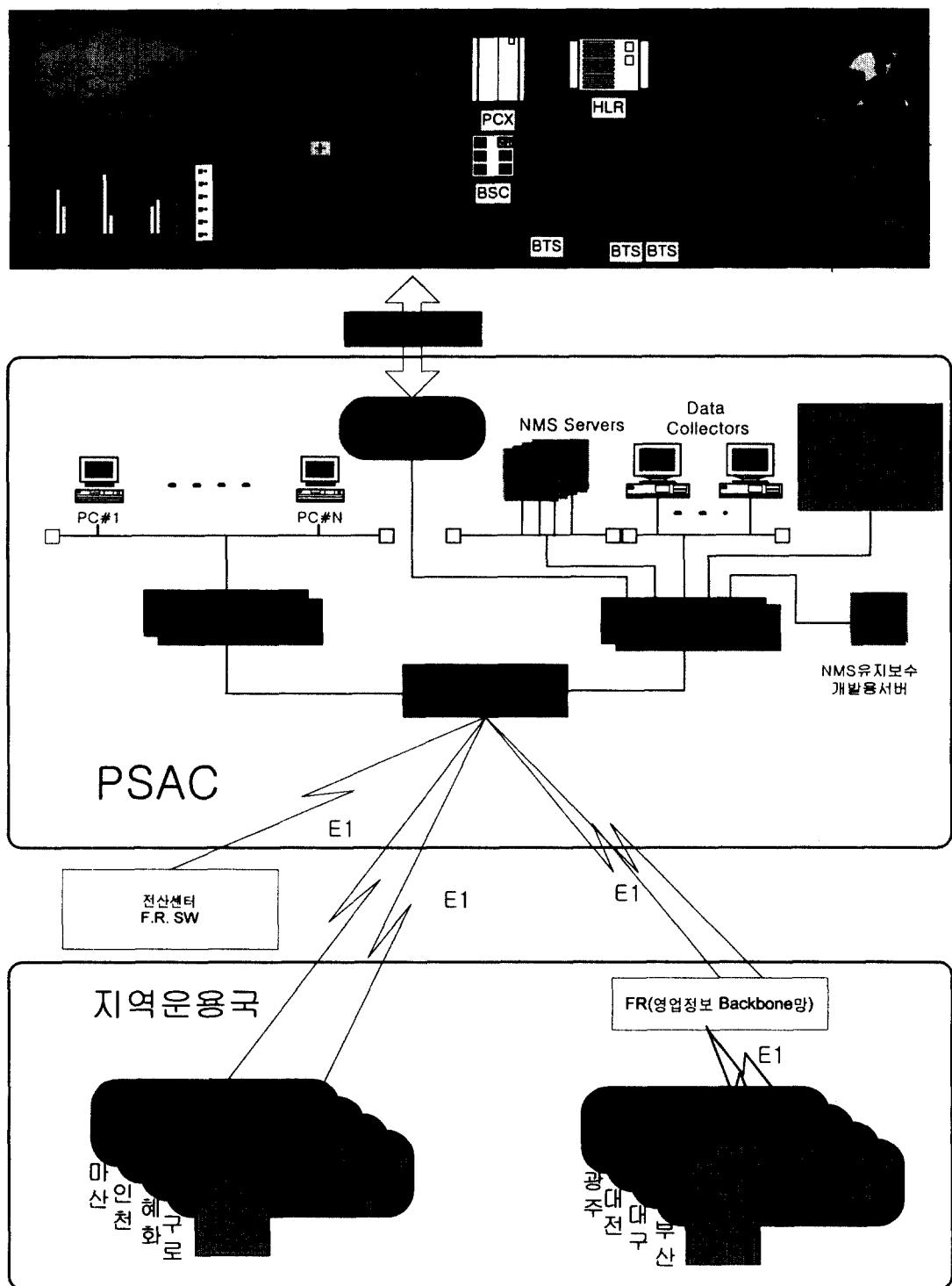


그림 1. PSAC 시스템 구성도

(1191)

사 3부문 체제에서 3부문 5개 지역본부 체제로 확대 개편되었다.

'97년도 예산 규모를 살펴보면 통신망 및 영업체계 구축 등의 투자예산이 8,600억원, 영업 외 비용을 포함한 판매, 일반관리비 등의 비용예산이 1,700억으로 전체 예산규모는 약 1조 300억원에 달한다

III. 회사 설립과정 및 사업 준비현황

'96년 6월 정보통신부는 신규사업허가 심사결과 한국통신에 PCS 사업권을 부여하였다. 이에 '96년 10월 한국통신 이사회는 자회사인 한국통신프리텔의 설립과 출자를 의결하고 정관 작성, 컨소시엄 구성 등의 과정을 거쳐 '97년 12월 27일 창립총회를 개최함으로써 21세기 논스톱 통화시대를 이끌어갈 한국통신프리텔이 정식 출범하게 되었다.

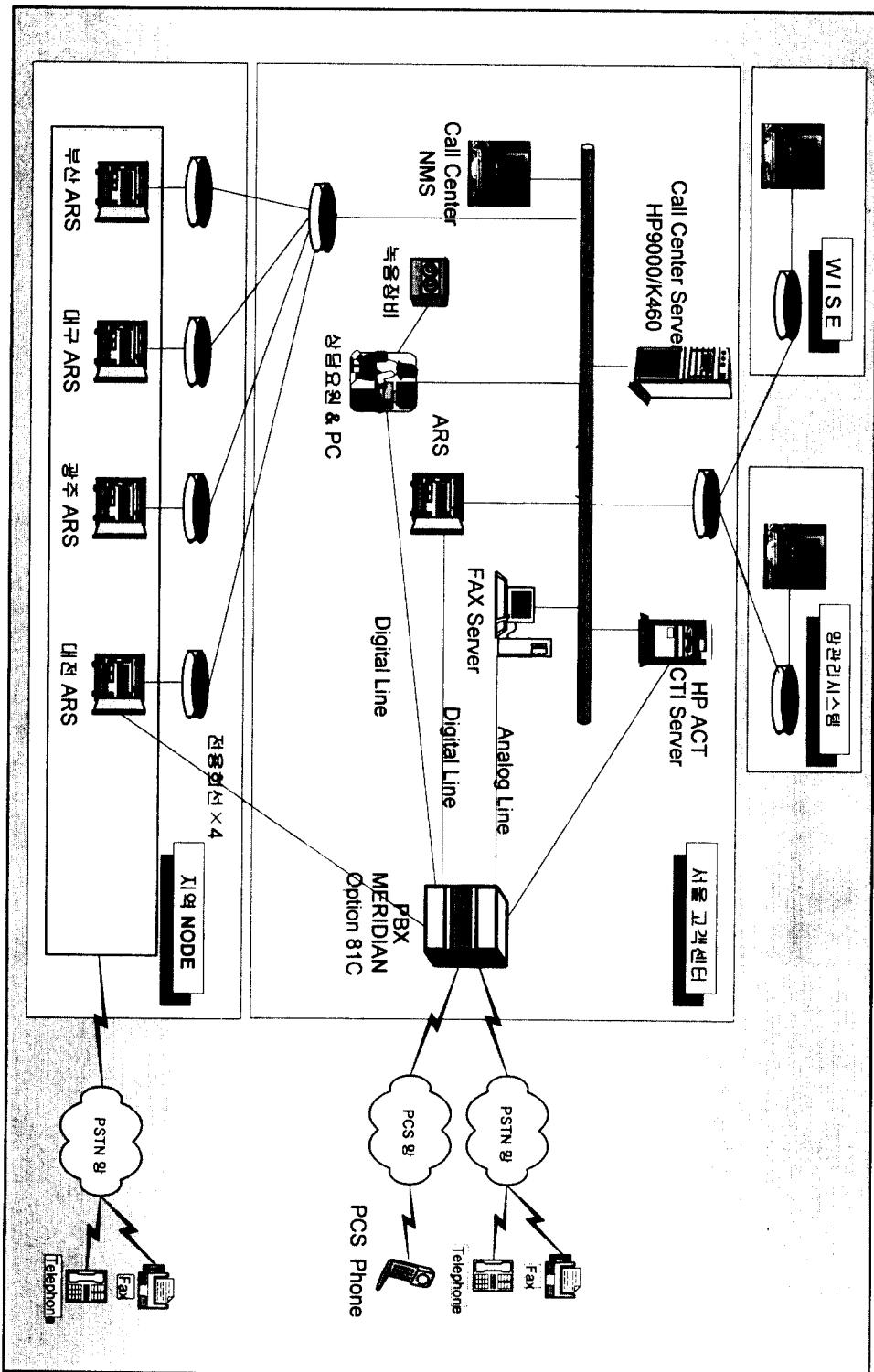
'97년 1월에는 최적의 통신망 구축, 운용을 위해 한국통신으로부터 초기 사업인력을 확보, 전출조치하고 2월 들어 정보통신부가 발급한 기간통신사업허가서의 접수와 동시에 본격적인 사업 준비에 착수하였다. 이러한 작업의 일환으로 PCS 사업용으로 할당된 주파수대역 중 A대역(기지국 송신: 1840~1850MHz, 이동국 송신: 1750~1760MHz)을 사용 주파수로 확보하였으며 망식별번호로 016을 획득하는 등 통신망구성을 위한 기초작업을 진행하였다. 아울러 유선전화 수준의 뛰어난 품질의 통신서비스 제공을 위해서는 무엇보다 최고 품질의 시스템 공급이 필요하다는 인식 하에 국내외 경상 수준의 장비 공급업체인 삼성전자 및 대우통신-모토롤라 연합과 약 4,200억원에 달하는 장비공급 계약을 체결하고 설치공사를 진행 중에 있다. 또한 타사 시스템 간 연동시험 추진, 각종 시험평가 및 운용에 필요한 데이터 수집, 시험 및 상용서비스 기간 중 발생되는 개량개선 사항에 대한 보완 검증과 음성사서함서비스 (VMS: Voice Message Service), 단문메시지서비스(SMS: Short Message Service) 등의 부가서비스 개발 확인을 위해 지난 4월 일산에 소재한 한국통신 정보통신센터 내에 PCS 종합시험센터를 개관하였고 9월에는 망관리센터 (PSAC)를 개관하는 등 하반기 전국 서비스 제공을 위한 만반의 준비를 갖추고 있다.

그러나 5개 무선사업자간 사활을 건 경쟁이 불가피한 현 상황에서는 무엇보다도 초기 시장선점이 중요하다고 판단된다. 따라서 '97년 8월 말까지 상용마케팅 체계를 완비하고 아울러 주주사 유통망 등을 통해 고객접점을 최대화 하는 등 영업망 확충에도 최선의 노력을 경주하고 있다. 아울러 고객의 각종 민원을 집중적으로 지원 서비스하는 고객센터가 구축되었다. 고객센터의 최첨단 시스템에는 자동번호확인기능이 내장되어 있어 전화를 건 사람의 신원을 즉시 확인할 수 있으며, 상담요원의 화면에 통화 고객에 대한 정보가 제공됨으로써 고품질의 서비스를 제공할 수 있다.

IV. 서비스 개요 및 특징

"저렴한 요금으로 기존의 이동전화 보다 우수한 통화 품질의 대중적 이동통신 서비스 제공"을 표방하는 한국통신프리텔은 '98년 10월 1일부터 수도권을 비롯한 부산, 인천 등 5대 광역시를 포함한 전국 78개 주요도시 지역에 대해 우선적으로 상용서비스를 제공할 계획이다. 이어 금년 말까지 전국 193개 읍 지역을 서비스지역 내에 포함시킴으로써 인구대비 95%의 서비스 제공을 목표로 하고 있다.

그러나 기존의 셀룰라 사업자를 비롯한 5개 사업자의 치열한 경쟁 구도하에서는 타 사업자와 차별화 될 수 있는 요소를 갖추는 것이 경쟁력의 시작이라고 본다. 따라서 한국통신프리텔에서는 Intelligent, Integrated, Interactive의 두문자를 딴 3i PCS를 기본적인 서비스 전략으로 하고 있다. 즉 지능망을 활용하여 차세대 이동전화의 진수를 가입자들이 느낄 수 있도록 하기 위한 지능형 서비스(Intelligent Service)의 제공과 통합과금체계의 도입, Internet 망과의 연동 등에 의한 유무선통합서비스(Integrated Service) 및 고객과의 상호 커뮤니케이션에 의해 원하는 서비스를 즉시 제공하는 대화형 서비스(Interactive Service)를 도입함으로써 타 사업자와의 차별화를 도모하고 고개만족의 새로운 최상의 서비스(New & Best Services)를 제공할 계획이다. 제공되는 서비스 형태는 기본적인 음성 외에 음성사서함, 팩스사서함, 인터넷연동서비스 등 다양한 부가서비스를 계획하고 있으며 기존의 셀룰러 이동전화와 비교하여 몇 가지 특징을 간략히 소개하면 다음과 같다.



<그림 2>

3i 서비스 전략

Intelligent

- IN Service
- Value-added Services
 - VMS
 - SMS
 - VDS
 - AC

Integrated

- Combined Billing
- Data Service
 - 9.6 Kbps
 - Internet

Interactive

- Custom-tailored Service
- Non-stop Service
 - Over-the-Air

Enhanced In-door Coverage

- In-buildings
- Undergrounds
- Tunnels

 Korea Telecom Freetel

● 우수한 통화품질

현재 상용 중인 이동전화서비스에 대한 국민들의 만족도는 매우 낮은 것으로 나타나고 있다. 실지로 가장 큰 불만 요인은 열악한 음성품질, 통화중 잣은 통화 단절, 그리고 통화 접속을 위한 반복적인 시도 등인 것으로 나타나고 있다. 이러한 문제점에 대해서 PCS는 상당부분 해결이 이미 된 상태이다. PCS의 통화품질은 (표1)에 나타낸 대로 현 이동전화에 비해 월등히 우수하다. 특히 기존 셀룰라 사업자가 채택하고 있는 음성압축기술은 8kQCELP방식(MOS : 3.4)을 사용하고 있어 셀룰라 이동전화를 사용한 사람이라면 누구든지 음성정보는 전달되었지만 음색이 명확이 구분이 안된다는 불평을 많이 하고 있다. 그러나 PCS 시스템은 13kQCELP방식(MOS : 4.01)을 채택하고 있으며 향후에는 첨단 기술인 8kEVRC 방식까지 제공한다.

탁함으로써 텔리서비스 영역에 포함되는 다양한 부가 서비스를 제공하게 된다.

● 높은 수준의 보안성 제공

인증센터(AC: Authentication Center)라는 네트워크 보안시스템을 이용하여 불법 이용자들이 PCS 서비스를 이용하려는 시도를 원천적으로 차단하고, PCS가입자의 사생활의 비밀을 보장할 수 있게 된다.

V. 통신망 구조 및 구축현황

PCS를 제공하기 위한 통신망의 구조는 사업자의 경제적, 기술적 여건 및 제공되는 서비스의 내용 등 다양한 요인에 의해 달라질 수 있다. 따라서 한국통신프리텔은 국가에서 정한 통신망간 상호접속 기준을

(표 1) 이동전화와 PCS의 통화품질 비교

	이동전화	PCS
음성품질(완벽 = 4.5)	3.4	4.0(유선전화 = 4.2)
통화소통율	70~80%	95% 이상
통화절단율	10% 이상	5% 이하
이동속도	보행, 고속주행	보행, 고속주행

● 마이크로셀 채택으로 인한 단말기 사용 시간 증가

PCS 주파수(1.7GHz 대역)는 디지털 셀룰라 주파수(800MHz)보다 2배 높은 주파수를 사용하므로 반사, 회절이 강하여 도심지역에서는 반경 1km이하인 마이크로셀을 채택하여야 한다. 따라서, 그에 따른 단말기 출력도 낮아져 단말기의 밧데리 사용 시간이 증가한다.

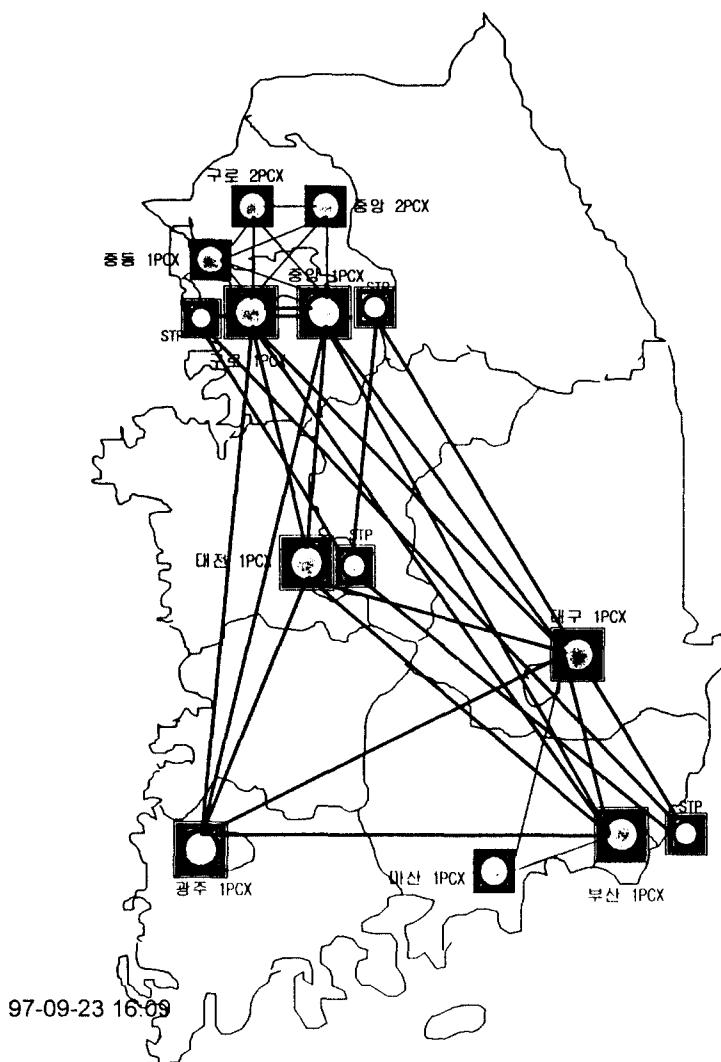
● 우수한 부가 서비스 제공

PCS는 개인통신응용부(PAP : PCS Application Part)의 프로토콜을 가장 최근에 개발된 IS-41.C로 채

준수하면서 모회사인 한국통신이 기존에 보유하고 있는 공중전화망 및 지능망 시설 등을 최대한 이용하여 경제적이면서 안정화된 PCS 전국 기간망을 조기에 구축하고 향후 수요 증가와 제공되는 서비스의 고도화에 적절히 대응할 수 있는 망구성을 기본원칙으로 하고 있다.

현재 서울, 부산을 비롯한 전국7개 대도시에 10대의 개인통신교환기(PCX)를 설치 완료하였으며 PCX 간은 Full Mesh형태로 망을 구성하고 DACS 시스템을 자체 구축함으로써 망구조의 변환과 회선 증감이 용이하도록 되어 있다. 또한 PSTN, PCS, 셀룰라, 무

KTF - iPCS NETWORK



〈그림 4〉

선호출 등 타 사업자망과의 상호접속을 위하여 수도권 및 대도시의 PCX를 상호접속교환 PCX로 선정하였다. 상호접속교환기로 선정된 PCX는 한국통신 특별집중교환기(IGS)설치지역에서 특별집중교환기에

이원화된 Route를 통해 접속되고 특별집중교환기가 미 설치된 지역에서는 이원화된 Route를 통해 시외(Toll) 교환기와 접속되도록 구성되어 있다.

공통선신호망은 3개 대도시(서울, 대전, 부산)에 신호 중계교환기(STP) 2쌍 4시스템을 설치하였으며, STP간 망 구성은 Mesh 형으로 구축하였다. 또한 2개의 STP쌍을 수도권과 대도시권 2개로 블록화 하여 서울, 경기, 인천, 강원 지역의 PCX는 수도권(구로, 중앙) STP쌍에 이원화된 망 구성을 통해 수용하며 부산, 대구, 대전, 광주지역 PCX는 대도시권(대전, 부산) STP쌍에 이원화된 망 구성을 통해 수용토록 하였다. PCX-PCX, PCX-HLR, PCX-KT 상호접속 중계로 운용을 위해 구성된 공통선 신호망은 KT 상호접속 전용 STP의 안정화 전에는 R2 신호방식으로 연동을 하고 향후 No.7 신호방식으로 전환할 계획이다.

또한 PCS의 특징인 단말기의 이동성을 보장하기 위해서는 전국적인 네트워크 구성은 필수적인 요소라 할 것이다. 이를 위해 도시지역 뿐만 아니라 전국의 읍, 면 지역의 지방도로에서 까지 24시간 365일 우수한 통화품질과 완벽한 통화소통이 보장될 수 있도록 무선망을 설계하였다. 그 외에도 소득수준 향상과 차량 보유 가구수의 증대로 인해 확대되고 있는 여가활동 반경을 고려하여 전국의 주요 관광지 또는 휴양지 등도 통화지역권 내에 포함되어 있으며 전국에 걸쳐 분포된 약 1400개에 달하는 기지국에 대한 설치 작업은 당초 일정보다 앞당겨서 순조롭게 진행이 되고 있다. 망의 핵심기능을 담당하는 주요장비 설치현황을 (표 2)에 나타내었다.

VI. 서비스 차별화 방안 및 부가서비스 제공계획

서비스 경쟁의 핵심은 장비의 품질과 운용기술 그리고 고객에 대한 첨단 서비스의 제공이라고 요약할 수 있다. 이를 위해 한국통신프리텔은 단순히 “주파수대역을 달리하는 이동전화”에서 한 차원 발전된 i-PCS(Intelligent-PCS)에 의한 지능망 서비스 제공을 계획하고 있다.

한국통신프리텔이 계획하고 있는 다양한 개인통신 부가서비스 기능은 크게 다음과 같이 3가지로 분류할 수 있다. 개인통신 서비스 교환기 자체의 부가 서비스, PCS망내의 부가장치를 통해 제공되는 부가서비스 및 PCS망을 한국통신 지능망과 접속하여 제공하는 지능망 서비스이다. 특히, 사용 개시 초기부터 지능망 서비스를 제공하므로서 KTF-iPCS의 이미지 제고 및 주요 수익사업으로 육성할 수 있으리라 판단된다.

나. 부가장치에 의한 부가서비스

●음성 사서함 서비스

(VMS : Voice Message Services)

VMS는 개인통신서비스 가입자가 VMS서비스에 가입을 하게 되면, 자신에게 걸려오는 전화를 대신하여 받아준다. 즉, 전화를 받을 수 없는 상황(통화중일 때, 단말기의 전원이 꺼져 있을 때, 통화불가능 지역에 있을 때 등)일 때, 발신자가 음성메시지를 남기면

(표 2) 주요설비 설치현황

구분	SYS 수	설치지역	비고
PCX	10	중앙 2, 구로 2, 부산 1, 마산 1, 대구 1, 광주 1, 대전 1, 중동 1	8 국소
BSC	70	교환기 설치지역	
HLR	5	중앙, 구로, 부산, 광주, 대전	5 국소
STP	4	중앙, 구로, 부산, 대전	4 국소
BTS	약 1,400	수도권, 충청권, 경북권, 경남권, 전라권	5 개권
VMS	6	중앙, 구로, 부산, 대구, 광주, 중동	6 국소

가. PCS 교환기를 통한 주요 부가서비스

부가서비스 기능	내 용
호 전환	무조건/통화중/무응답/착신 불가능시에 PSTN 망, PCS 망의 디렉토리 번호 혹은 착신가입자의 음성 사서함(VMS) 호전환
호대기 및 취소	통화중에 신규 착신호 발생시 착신측 통보 및 해당기능의 취소
회의 통화	2명 이상의 가입자에게 다자간호(Multi-Party Call)를 연결
발신호 금지	모든 착신호/ 국제호 발신/ 가입국외로의 국제호 발신금지
착신호 금지	모든 착신호/ 가입국외로의 로밍시 국제호 착신금지
발신번호 확인	발신번호표시/발신번호표시 제한/발신번호표시 제한 무시
착신번호 확인	착신번호표시/착신번호표시 제한/착신번호표시 제한 무시
악의호 추적	착신가입자의 요구시 발신가입자번호를 운용자에게 출력
선별 착신호 제한	특정 시점이후 특정 발신 가입자로부터의 착신 거절
메세지 대기통보	착신가입자에게 단말기 표시 후 경보펩톤(alert peep-tone)을 이용하여 음성메세지의 수신사실을 통보
착신거부	가입자 정보처리장치에 착신거부상태 지정
원격 기능제어	개인통신서비스 단말의 DTMF 발신을 통해 원격 기능제어 디렉토리 번호 접속 후 원격제어 기능코드 전송
암호호 수신	착신호시 발신자의 유효한 입력암호에 한해 착신호 허용
발신호 제한	입력된 가입자 개인식별번호가 일치할 경우만 발신 허용
선택적 호 수신	발신번호가 착신 허용번호에 포함되었을 경우만 착신 허용
착신그룹 헌팅	특성 가입자그룹에 착신 시도 시 일정 순서대로 호 연결 시도
가입자 위치추적 및 호 감시 기능	가입자 위치를 추적하거나, 가입자의 통화습성, 통화내역 및 불완료호에 대한 원인을 추적조사
우선순위 부여기능	가입자에게 부여된 우선순위에 따라 차등적인 무선지원 할당
과금안내	과금시작이나 과금정보 변경시 과금정보를 단말기에 제공

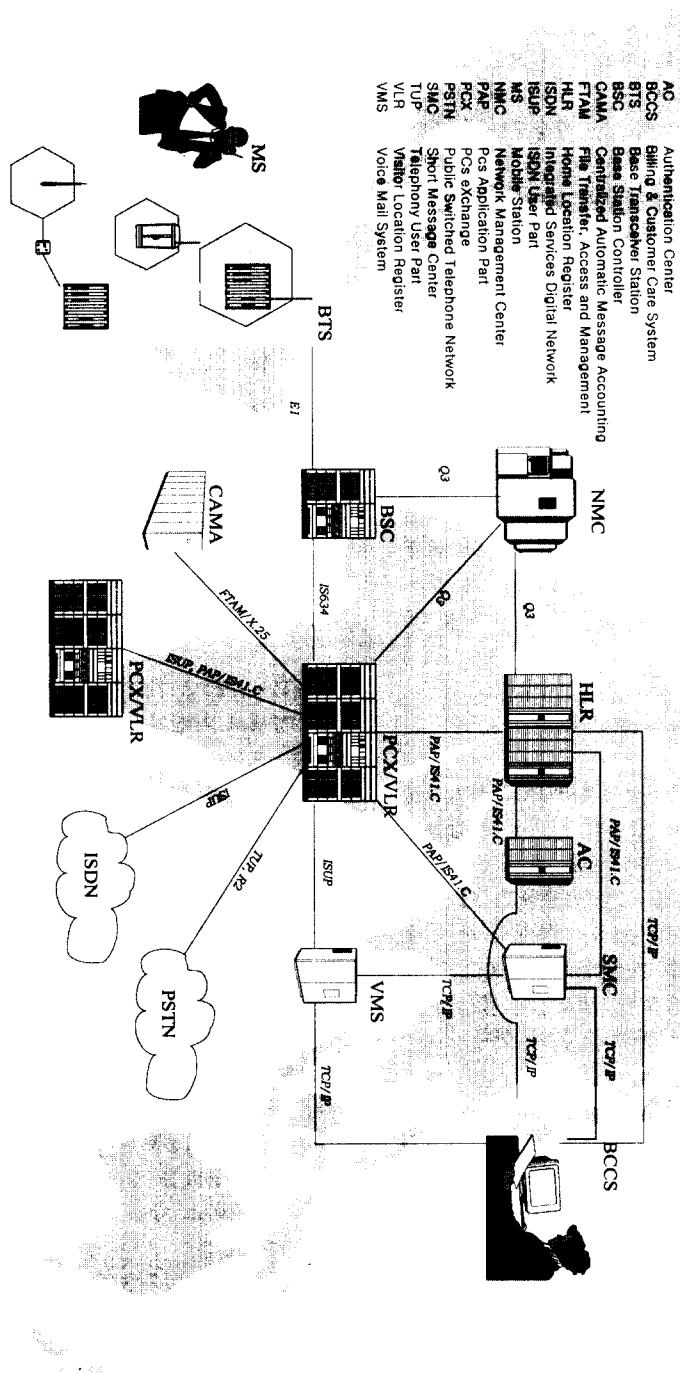
VMS가입자에게 SMS 서비스 또는 메세지 대기 통보(MWN : Message Waiting Notification) 기능을 통해 가입자의 음성사서함에 메세지가 남겨져 있음을 text 또는 peep tone의 형태로 즉시 통보하므로서 녹음된 상대방의 음성 메시지를 청취할 수 있는 개인통신서비스의 대표적인 부가서비스이다. VMS에는 기본적인 메시지 저장, 청취 가능외에도 동시동보, 게시판 및 일기예보, 스포츠 경기안내, 교통정보등 각종 정보를 사서함에 녹음하여 가입자에게 알려주는 부기 기능이 제공된다.

● FAX 사서함 서비스

(FMS : FAX Message Services)

FMS를 통해 FMS 가입자에게 팩스가 송신되어 있음을 알려주는 서비스로 가입자가 지정한 어느 장소에서나 이를 받아볼 수 있다. 팩스 송신외에도 분배 목록에 의한 통보송신과 시작지정 송신이 가능하며 음성 사서함 서비스와 같이 팩스메시지의 전송 및 저장기능과 같은 다양한 부기기능을 갖고 있다.

KTF-iPCS 시스템 구성도



- 단문 메시지 서비스
(SMS : Short Message Services)

SMS는 PCS 기본 단말기의 액정 표시창과 기본 키패드를 사용하여 문자 메시지를 수신 또는 발신하는 서비스이다. SMS는 크게 방송 서비스와 점대점 서비스로 구분되며 방송 서비스는 기상정보, 증권정보, 교통정보등 분야별로 주기적으로 망 내의 모든 단말기에 방송하며 가입자는 정보의 분야별로 선택적으로 수신할 수 있다. 한국통신프리텔에서는 '97년 10월부터 SMS 방송 서비스를 제공할 예정에 있다. SMS 점대점 서비스는 가입자간 또는 정보서비스와 가입자간에 메시지를 주고 받는 서비스로서 한국통신프리텔에서는 인터넷 사용자와 PCS 가입자 사이에서 전자우편을 주고 받는 인터넷 메일 시스템 연동 서비스를 비롯하여 과금안내 서비스, 각종 정보검색 서비스등 다양한 서비스를 개발중에 있다. 또한 최근 PCS사업자간 표준화를 완료한 바 있는 대화형 SMS 서비스 방식을 이용하면 PC의 정보검색 기능에 버금 가는 사용자 편리성과 범용 이동환경을 동시에 갖추게 되어 새로운 정보검색 수요를 창출할 수 있을 것으로 예측하고 있다.

- 인증 서비스(AC: Authentication)

인증 서비스는 불법 이용자들로부터 PCS 서비스를 차단하고, PCS 가입자의 사생활의 비밀을 보장하기 위한 일종의 보안 서비스이다. 인증 서비스는 신규 가입자마다 고유한 비밀키를 생성/할당하고, 이 키와 관련 가입자 정보를 이용하여 단말기-통신망 간 인증 프로토콜을 수행하며, 인증 과정에서 생성되는 비화 키를 기지국으로 분배함으로써, 단말기와 통신망이 양방향 무선 채널을 모두 비화할 수 있게 한다.

인증 서비스는 그 특성상 사업자가 반드시 관련 기술을 확보하여 지속적인 기능 개선과 보완이 가능으로 한국통신 프리텔에서 인증 알고리즘을 표준화 하였으며 '98년 1월 상용 서비스부터 인증 서비스를 제공할 예정이다.

- 원격단말기 설정
(OTA : Over-the-Air Activation) 서비스

OTA 서비스는 신규 및 기존 가입자의 단말기를 무

선채널을 이용하여 자동으로 설정하는 서비스이다. 이 서비스를 이용하면 고객이 가입 또는 단말기의 설정 변경을 위해 대리점에 찾을 필요가 없으며 슈퍼마켓, 24시간 편의점에서 단말기를 구입하여 즉시 가입 및 사용이 가능하여 사업자 입장에서는 부동 가입자를 흡수할 수 있다는 장점이 있다. 한국통신프리텔에서는 '98년 1월부터 OTA서비스를 제공할 예정에 있다.

- 다. 개인통신서비스에 적용 가능한 지능망 서비스 기능

- 신용통화 서비스(CCS : Credit Call Services)

CCS는 개인통신서비스 가입자가 사용한 모든 종류의 통화에 대한 요금을 발신 번호에 부과하지 않고 CCC(Credit Card Calling) 번호에 부과시키는 서비스이며 서비스 제공 예정시기는 '98년 1월부터이다.

- 광역착신과금 서비스
(FPS : Free Phone Service)

FPS는 FPS 가입자에게 가상번호 또는 PSTN 번호 형태의 착신과금번호를 부여하여 이 번호로 착신되는 모든 호의 요금을 발신자 대신에 착신자(FPS 가입자)에게 부과하는 서비스이며 서비스 제공 예정시기는 '98년 1월부터이다.

- 정보료수납 대행 서비스
(PRS : Prium Rate Service)

PRS는 전화 회선을 이용한 정보 제공 서비스의 이용료를 공중통신 사업자가 서비스 제공자들을 대신해서 통신료를 합산하여 이용자에 대한 과금 및 정보료의 수납을 대행하고, 추후 단위 서비스별로 서비스 제공자에게 이용료의 일정 비율을 수수료로 공제하고 서비스 이용료를 정보 제공자에게 되돌려 주는 서비스이며 서비스 제공 예정시기는 '98년 1월부터이다.

Ⅶ. 유지보수 및 향후 발전계획

서비스 제공에 투입하게 되면 통신망의 안정운용은 그 무엇보다도 중요하다 하겠다. 이를 위해 한국통신프리텔은 운용체계를 본사와 운용국으로 단순화 하여

업무효율을 극대화 시키고 Outsourcing에 의한 운용 조직의 슬림화를 도모하면서 PCS 종합관리센터(PSAC)를 이용한 집중운용 보전체계를 구축하고 있으며 10월1일 상용서비스 개시와 동시에 전면 운용에 돌입하게 된다. 특히 일산에 구축된 PCS망관리센터(PSAC) 및 NMS(Network Management System)는 전국 통신망을 감시, 분석하고 장애/고장관리업무를 처리함으로써 효율적이고 안정적인 망운용에 기여할 것으로 보인다. 또한 한국통신에서 유선망 운영을 통하여 노하우를 습득한 최정예 운영요원을 현장에 배치함으로써 안정화된 PCS망으로 가입자에게 최고 수준의 서비스를 제공할 기반을 갖추고 있다. 그러나 고객만족의 서비스를 지속적으로 제공하기 위해 전문적이고 체계적인 교육 훈련을 통해 최상의 운용보전 인력을 유지할 계획이다..

또한 다자간 경쟁 속에서 생존 발전하기 위해서는 관련 부서와의 유기적인 협조하에 지속적인 기술개발과 서비스 개선방안을 모색할 필요가 있다. 이를 위해 현재의 기술개발센터를 한국통신프리텔의 전담 연구·개발 기관으로 확대 개편하고 프로젝트의 가치와 연구 성과에 따른 기대효과 등을 사전 평가하여 자원 투입의 효과가 큰 분야에 대해 집중적으로 기술 개발이 이루어 질 수 있도록 할 계획이다. 동 센터에서는 현재 국제전기통신연합ITU이 중심이 되어 각국마다 개별 시스템으로 운용되고 있는 휴대전화의 규격을 통일하고 세계 어느 곳에서나 동일한 단말기를 이용할 수 있도록 하는 것을 주 목적으로 한 차세대이동통신시스템인 IMT-2000에 대한 연구 검토도 진행하게 될 것이다.

그 외에 장기적으로는 정보통신분야에 있어 신흥 정보통신시장으로 부상하고 있는 아태지역, 아프리카/중동지역, 동유럽지역 및 중남미지역 등 해외시장으로의 진출방안을 모색해 나갈 계획이다. 이들 지역은 오랫동안의 정치적 변화의 과정에서 생긴 경제적 침체로 인해 주변지역에 비해 상대적으로 정보통신산업의 발전이 저조했으나 최근 들어 경제 부흥을 위한 많은 계획들을 발표하고 있으며 사회간접자본의 확충과 전반적인 경제회생에 의해 아직 까지는 낮은 수요에 머물고 있는 통신수요가 크게 확산될 가능성성이 있는 지역이다. 따라서, 특정 지역의 특정 국가에 대한 통신사업 구조현황, 분야별 통신서비스 시장 전망 등에 대한 지역 연구와 함께 해외 영업활동 분야의

체계적인 전문가 양성을 위해 관련 직원의 해외 교육을 추진 중에 있다.

VII. 맷음말

정보통신부가 발표한 자료에 따르면 2001년에는 기존의 이동전화 가입자가 8백85만명, PCS가입자가 4백59만명을 기록할 것이며 이중 PCS는 서비스 초기년도인 '98년에 90만9천명을 시작으로 년평균 200%의 고성장을 보일 것으로 전망하고 있다. 이에 따라 올 10월 상용서비스를 앞두고 한국통신프리텔을 위시한 3사는 기존의 셀룰러 사업자들과의 일전에 대비하면서 초기 시장공략에 사운을 전 총성 없는 전쟁에 돌입하였다. 그러나 PCS 3사는 사업 초기년도에 1조원, 2001년까지 2조원 내외의 투자가 예상되므로 자기 자본금에 의한 비용절감을 고려해도 2001년까지 최소 연간 1천억원의 이상의 경상이익을 올려야 차입금에 대한 이자를 감당할 수 있을 것으로 분석되고 있다. 이처럼 다수의 경쟁사업자로 인해 투자대비 이익산출이 의문시 되고 있는 현 상황에서는 가격을 통한 경쟁은 더 이상 의미가 없어지고 시장수요 자체를 서비스와 통화 품질에 의한 차별화를 통해 창출해 나갈 수 밖에 없다. 따라서 한국통신프리텔은 가장 든든한 인프라와 국내 최고의 운용기술을 바탕으로 '98년 전체 이동전화시장 규모의 24%, 오는 2002년에는 47%를 차지할 것으로 전망되는 PCS 시장에서 다양한 첨단 서비스 제공과 중장기적 기술개발에 주력해 국내 이동통신시장을 선도해 나가면서 세계적인 종합 통신회사로 변신해 나갈 것이다.



홍 원 표

〈학 력〉

- 1983년 2월 : 서울대학교 전자공학과 (학사)
- 1984년 12월 : 미시간 대학교 전기공학과 (석사)
- 1987년 12월 : 미시간 대학교 전기공학과 (박사)
- 1990년 12월 : 스트론스 공과대학 기술경영 과정수료

〈경 력〉

- 1988년 ~94년 : 벨통신연구소(Bellcore) Program Manager
- 1994년 ~96년 : 한국통신 연구개발본부 PCS시스템
개발총괄실장
- 1997년 ~97년 4월 : 한국통신프리텔(주) 기술기획총괄이사
- 현재 : 기술개발센터장

〈전문분야〉

- 무선통신 시스템 및 무선망 설계
- 초고속통신네트워크
- 통신사업전략

〈중점추진분야〉

- 기술전략 수립총괄
- PCS주장비 성능개선 및 망 최적화 총괄
- 지능망서비스 등 부가서비스 개발총괄
- 차세대이동통신 기술개발 총괄