

〈主 題〉

CT2 사업계획

이 봉 훈
(서울이동통신(주))

□차 례□

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. 서울이동통신의 법인개요 | 5. 서비스 제공계획 |
| 2. 인력 및 조직현황 | 6. 운용 및 관리방안 |
| 3. 통신망의 개요 | 7. 향후 추진계획 |
| 4. 망구축계획 | |

1. 서울이동통신의 법인개요

서울이동통신은 1992년 정부로부터 수도권지역 무선 호출사업 신청법인 중 1위로 선정되어 이후 과감한 설비투자과 서비스 제공지역의 확대 및 전파 음영지역을 극소화하고 총 38종의 다양한 무선호출 부가서비스를 지속적으로 개발하는 한편 고객만족경영을 적극적으로 실천하여 '93년 10월 서비스 개시이후 줄곧 신규가입자 시장점유율 1위를 유지하는 등 국내 무선호출서비스의 질적향상과 이용문화 확산에 주력하였다.

또한 무선호출설비에 소요되는 주요 통신장비를 100% 국산개발장비로 조달, 관련 기기산업의 발전과 활성화에 기여하였고 정부의 중소기업 및 소프트웨어(S/W)개발업체의 육성정책에도 적극 참여하였고 1995년에는 국내 최초로 한국통신, 삼성전자와 함께 인도 무선호출시장에 진출, 서울이동통신이 보유한 무선호출 운용보전기술과 마케팅 경험 등을 수출하고 있다.

한편 기업의 투명성 확보를 위해 소유와 경영을 분리, 기간통신사업의 국민기업화를 추진하고 있으며 또한 공정거래 및 납세의무를 성실히 이행하는 등 관련법규의 준수와 기업의 사회적 책임을 다하고 있으며 특히 기업이윤의 사회환원을 통한 사회공익활동에도 적극 참여하고 있다.

2. 인력 및 조직현황

서울이동통신은 정보통신관련 전문인력의 안정적 확보와 고객지향적 인력의 육성, 인력자원의 효율적 배치등의 인력운용 기본방침 아래 인력전담팀을 구성, 지난 '95년부터 CT2사업을 위한 중장기 인력확보계획을 <표 1>과 같이 수립하여 인력확보를 지속적으로 추진하고 있으며 또한 전문통신인력의 자체양성을 위해 교육훈련종합체계를 수립하고 지속적인 교육훈련을 실시하고 있다.

<표 1> 연도별/직능별 인력확보계획

구 분	'96년	'97년	'98년	'99년	2000년	2001년
기술 직 능	58	90	108	123	132	138
영업 직 능	10	30	49	62	73	83
일 반 직 능	41	48	48	51	53	54
합 계	109	168	205	236	258	275

회사의 조직은 성공적 사업추진을 위하여 그림 1. 과 같이 회계분리가 용이하도록 역무별 책임경영에 의한 사업본부체제로 운영하는 한편 운영효율화 및 시너지 효과가 최대한 발휘될 수 있도록 운용보전망

(네트워크본부)과 영업판매망(영업본부)을 통한 운영 하며 특히 기업의 건전 경영을 위하여 객관적향상 위원회, 중기협력증진위원회, 공정경쟁추진위원회 등 을 구성 운영하고 있다.

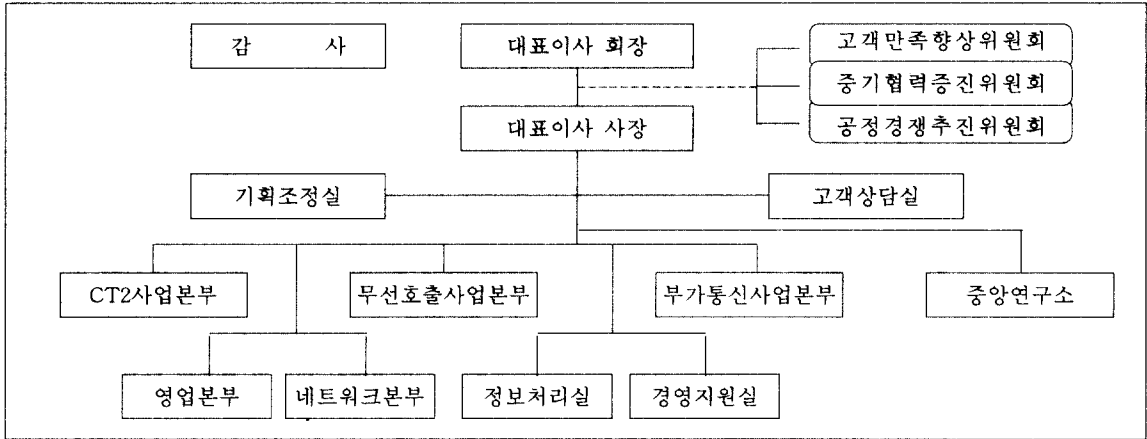


그림 1. 서울이동통신 조직도

3. 통신망의 개요

서울이동통신은 국내 관련법규 및 기술기준을 준수 하고 저렴하고 편리한 양질의 통신서비스로 국민편의 를 증대할 수 있도록 서비스 품질, 통신망의 경제성, 차세대 기술발전방향등을 고려하여 CT2시스템을 그림 2.와 같이 구성하고 발신전용의 한계를 보완하기 위해 무선호출접속교환기를 설치, 착신은 무선호출망

을 이용하고 발신은 CT2망을 이용할 계획이다.

특히 망의 안정화를 통한 고품질의 서비스를 지속적으로 제공하기 위해 중앙관리시스템을 이원화하고 시스템의 확장과 증설이 용이하도록 호환성을 확보하 며 또한 다양한 부가서비스를 제공할 수 있도록 하는 한편 향후 기술발전에도 적합한 구조를 갖도록 할 계 획이다.

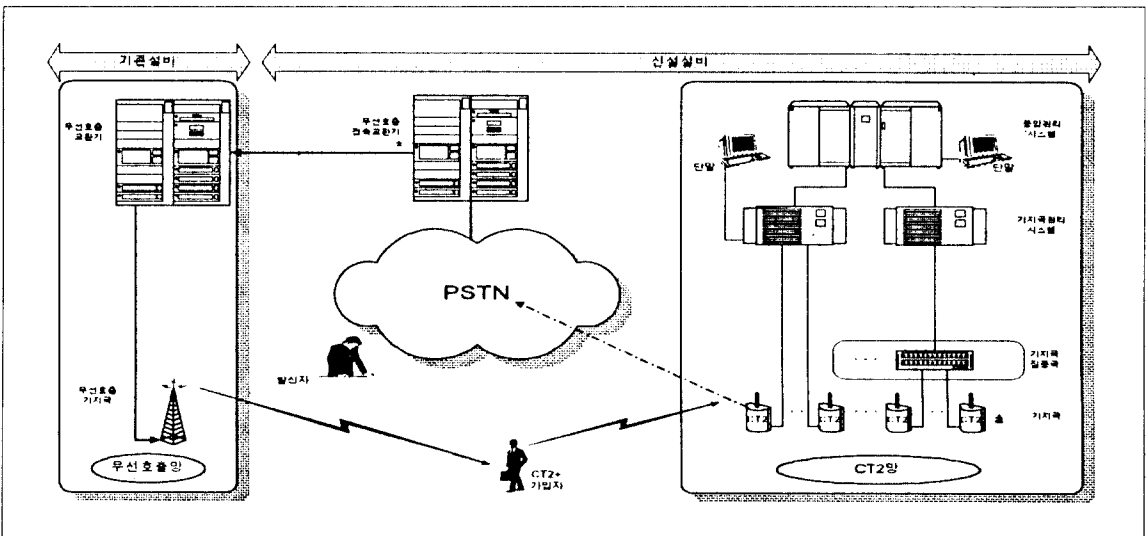


그림 2. 서울이동통신 CT2 시스템 구성도

시스템의 기본기능으로는 호처리기능, 무선으로 가입자 단말기에 단말기사용 허가 관련 정보를 등록하는 무선자동등록기능(OTAR) 음성안내기능등이 있으며 과금기능은 과금의 정확도를 위해 시간오차 ±1초 이내로 과금하고, 기간설정과금, 즉시과금등의 기능도 제

공하며 과금기능의 안정성을 위해 자료를 백업 보관함으로써 이용자 보호에 만전을 기할 것이다.

또한 무선호출 접속 통화서비스 및 착신기능등의 부가기능은 <표 2>와 같이 3단계로 구분하여 제공할 계획이다.

<표 2> 단계별 부가기능 제공계획

단 계	1 단계 ('97년)	2 단계 ('98년)	3 단계 ('99년)
제 공 기 능	확신보완 기능	무선호출접속 통화서비스	수동착신('98년초)
	망연동 기능	무선호출망 활용 부가기능	ISDN 접속 연동
	기 타 기 능	전국서비스, 가정용기지국연동	무선사설교환기 연동
			자동착신
			FPLMTS망 접속 연동
			로밍, 핸드오버 기능

4. 망구축계획

우수한 품질의 서비스 제공으로 이용자의 만족도를 높이고 경제적이고 효율적인 망구축을 위하여 서울이동통신은 <표 3>과 같이 망품질 목표를 설정하고 예

상가입자수 및 통화량 분포에 따라 연도별, 지역별로 망구성요소를 산정하며 기존의 무선호출자원을 활용하는 시스템 구성 및 망확장 계획을 <표 4>와 같이 수립함으로써 완벽한 망품질 목표를 달성할 것이다.

<표 3> 망품질 목표

(단위:%)

구 분	품 질 목 표	비 고	
통 화 완 료 율	98.0	망내호손율 : 1%, PSTN호손율 : 1%	
서비스 지역내 통화가능지역 비율 (2001년초 기준)	전체면적 대비	10.1	
	유효면적 대비	54.1	전, 답, 임야 제외지역
	인 구 대 비	97.0	상주인구 기준

<표 4> 연도별 망확장계획

구 분	'96 년	'97 년	'98 년	'99 년	2000년	합 계
중앙관리시스템	2	-	-	-	-	2
기지국관리시스템	5	4	3	3	1	16
기지국제어장치	188	134	119	87	50	578
기 지 국	7,450	5,392	4,730	3,514	1,948	23,034
무선호출접속교환장치	4	2	-	2	2	10

또한 망구성 설비는 총 1,238억을 투입하여 전량 국산으로 조달하되, 중소기업제품을 우선적으로 조달하고 <표 5>와 같이 대부분을 현재 생산이 가능한 완제품으로 조달하고 기지국제어장치와 무선호출접속교환기는 제조업체와 공동개발 또는 기술지원을 통하여 개발, 조달하고 소프트웨어는 전문회사와 공동개발할 계획이다.

보급할 계획이며 서비스 보급목표는 2000년까지 수도권 인구 대비 97%, 유효면적 대비 54%(경기근지역 제외시 100%)의 통화 커버리지를 확보하여 보편적 서비스를 실현할 계획이다.

5. 서비스 제공계획

특히 CT2서비스의 특성을 감안하여 보행자의 통화 수요가 집중적으로 발생하는 지역을 위주로 보급지역을 확대한다는 방침아래 “유동인구밀집지역(전철역, 백화점) → 도로지역(버스정류장) → 특수지역(지하상가등)”순으로 서비스를 보급할 계획이다.

서울이동통신은 수도권 전지역을 대상으로 “저렴하고 신뢰할 수 있는 고품질의 서비스”를 최단기간내에

또한 3 BEST(Best Quality, Best Service, Best Price)정책을 통해 최상의 고객만족 서비스를 제공하

〈표 5〉 설비조달내역

(단위:대, 백만원)

구 분	하 드 웨 어				소 프 트 웨 어		합 계
	완 제 품 조 달		개 발 조 달		개 발 조 달		
	수 량	금 액	수 량	금 액	수 량	금 액	
중 앙 관 리 시 스템	2	1,220	-	-	2	810	2,030
기 지 국 관 리 시 스템	16	6,240	-	-	16	4,160	10,400
기 지 국 제 어 장 치	-	-	578	4,620	-	0	4,620
기 지 국	23,034	105,620	-	-	-	-	105,620
무 선 호 출 접 속 교 환 장 치	-	-	10	700	10	300	1,000
전 원 설 비 및 환 경 설 비	2	200	-	-	0	-	200
금 액 합 계 (점 유 비 율)	113,280(91.5%)		5,320(4.3%)		5,270(4.2%)		123,870(100%)

는데 그 목표를 두고 무선통신서비스와의 연계를 통하여 착신기능을 보완하는 Meet-Me 서비스뿐만 아니라 무선통신망을 활용한 정보조회서비스, 음성사서함서비스 등 다양한 부가서비스를 〈표 6〉과 같이 제공할 계획이다.

서울이동통신은 무선통신사업 수행과정에서 축적된 우수한 영업력과 확보된 1,000여개에 달하는 판매망을 최대한 활용함으로써 영업활동의 시너지효과 및 범위의 경제를 구현, 저렴한 요금으로 서비스를 제공하고 가입자의 편의를 극대화하기 위하여 선택요금제, 시간대별차등요금제, 요금감면제 등 차별적 요금제도와 자동이체, 신용카드결제, 지로, 선납 등 다양한

요금납부제도를 시행하고 전체 판매망에 구축된 온라인 전산망을 통해 단 한번의 방문으로 청약, 변경, 해지, 상담, 요금납부에 이르기까지 원스톱(One-Stop) 서비스 체계를 구축할 계획이다.

한편 이용자보호를 위해서는 고객불만의 단순처리가 아닌 가입 전 단계부터 "종합적 고객관리 통해 평생 책임 A/S"를 제공하고 예상되는 고객불편을 사전 점검하여 개선할 계획이다. 이를 위해 이용자 보호기구를 기존의 무선통신서비스와 통합 운영하고 고객관련 정책의 최고 의결기구인 「고객만족향상위원회」를 정점으로 본사에 고객상담실, 일선 영업조직에는 고객상담센터를 더욱 강화하여 운용할 계획으로 있다.

〈표 6〉 단계별 서비스 제공계획

구 분		요 금	'97년	'98년	'99년	2000년	2001년
CT2 부가 서비스	Meet-Me 서비스	유 료					
	전국서비스	무 료					
	수동착신서비스	유 료					
	무선데이터전송서비스	무 료					
무선통신망을 활용한 부가 서비스	한글문자서비스의 정보 조회서비스(뉴스속보, 증권정보, 일기예보, 환율 정보서비스 등)	무선통신 사용료에 포함					
	음성사서함서비스	"					
	음성안내서비스	무 료					
	방법 및 방제서비스	무 료					
	미아위치확인서비스	무 료					
	도난차량위치확인서비스	무 료					

6. 운용 및 관리방안

6.1. 운용보전계획

서울이동통신은 무선호출집중운용보전시스템 등 독자적인 운용보전시스템의 개발운용과 기술자립으로 인도 모디(MODI)사에 망설계, 구축 및 운용보전기술을 수출하는 등 축적된 기술기반을 바탕으로 효율적인 운용보전체계를 <표 7>과 같이 단계별로 구축하고 이에 따른 운용보전설비 조달 계획은 <표 8>과 같다.

6.2. 영업계획

서울이동통신은 그동안 무선호출사업으로 축적된 경험과 기술, 유통망을 바탕으로 통화품질, 부가서비스, 고객서비스 등의 측면에서 타 경쟁사 대한 우위 또한 적극적이고 창의적인 연구개발활동을 위해 사업

<표 7> 운용보전체계 구축 계획

구 분	목 표	확 보 대 상 기 술	자 체 유 지 보 수 비 율 (%)
1 단계('96년)	운용보전기술의 조기정착화	시스템운용장애 추적, 복구	90
2 단계('97~'98년)	운용보전기술의 완전자립화	시스템 세부기술, 통신관리망기초기술	95
3 단계('99년~)	운용보전기술의 선진화	통신관리망 구축, 종합망운용관리	99

초기부터 매출액대비 14%를 투자하고 '98년 이후에는 매년 105이상을 투자하여 그림 3.과 같이 한국형 차세대 CT2 서비스를 집중 개발하고 표준화연구를 수행하여 대외경쟁력을 강화, 해외진출 뿐만아니라 세계 통신시장을 선도할 계획이다.를 바탕으로 사업 초기부터 <표 9>와 같이 시장점유율 1위를 지속적으로 유지하여 년평균 47%의 높은 매출액 성장을 기록할 것이며 또한 무선호출서비스와의 연계성을 극대화하고 기존 설비를 최대한 활용하는 등 시너지효과를 통해 비용을 최대한 절감하여 서비스 개시 4차년도인 '99년도에 손익분기점에 도달하고 2001년은 누적적자를 해소할 계획이다.

7. 향후 추진계획

서울이동통신의 CT2서비스 발전계획은 <표 10>과

<표 8> 운용보전장비 및 부품확보계획

(단위:백만원)

구 분	국 내 조 달						국외조달	
	하 드 웨 어			소 프 트 웨 어				
	완제품조달	개발조달	소 계	완제품조달	개발조달	소 계		
운용보전시스템	728	1,368	2,096	-	1,000	1,000	3,096	-
비상통신 장비	-	854	854	-	150	150	1,004	-
계 측 기	589	-	589	-	-	-	589	1,522
예 비 품	2,477	-	2,477	-	-	-	2,477	-
합 계	3,794	2,222	6,016	-	1,150	1,150	7,166	1,522

<표 9> 년도별 가입자수 및 요약 추정손익

(단위:명, %, 백만원)

구 분	'97년	'98년	'99년	2000년	2001년
가입자 수	241,798	368,146	445,605	561,006	698,542
시장점유율	35.0	35.9	36.6	37.0	37.5
매 출 액	29,994	76,179	97,577	116,037	138,632
경 상 이 익	-7,284	-18,107	-228	1,820	6,148

같이 우선 CT2 기본서비스와 무선응출 접속통화서비스(Meet-Me 서비스)를 개발하여 상용화하고 2단계에서는 발착신이 가능한 CT3서비스로 발전하며, 향후 2000년 이후에는 무선멀티미디어서비스로 발전하는 3단계로 구분하여 진화시킬 계획이다.

또한 적극적이고 창의적인 연구개발활동을 위해 사

업초기부터 매출액대비 14%를 투자하고 '98년 이후에는 매년 10%이상을 투자하여 그림 3과 같이 한국형 차세대 CT2 서비스를 집중 개발하고 표준화연구를 수행하여 대외경쟁력을 강화, 해외진출 뿐만 아니라 세계통신시장을 선도할 계획이다.

<표 10> 단계별 CT2서비스 발전계획

구분	1단계		2단계		3단계	
	상용화지원단계('96-'97)		서비스고도화단계('98-'99)		서비스진화단계(2000-2001)	
기본서비스	CT2		발착신서비스		무선멀티미디어서비스	
부가서비스	CT2 부가	전국서비스	로밍, 핸드오버 기능		음성+데이터+화상	
	무선응출 연계부가	<ul style="list-style-type: none"> • Meet-Me 서비스 • 음성사시합 • 정보조회서비스 	<ul style="list-style-type: none"> • 위치확인서비스 (이용자/미아위치, 차량위치추적등) 		<ul style="list-style-type: none"> • 양방향 무선응출 연계서비스 	
	망용용부가	무선데이터서비스	개인번호서비스(PNS)		저용량서비스	
방집속기능	PSTN 접속		ISDN 접속연동		FPLMTS*1 망접속연동	
단말기	<ul style="list-style-type: none"> • CT2 단말기 • CT2+(무선응출복합) 단말기 		<ul style="list-style-type: none"> • 발착신기능단말기 • CT2/이동전화 이중 모드단말기 		<ul style="list-style-type: none"> • POA*2 형태 단말기 • 정지화상 단말기 • CT2/위성 이중모드 	

* 주 1) FPLMTS(Future Public Land Mobile Telecomm. System) : 미래공중중속상이동통신시스템
 주 2) POA(Personal Digital Assistant) : 개인정보이동단말기

(단위:백만원)

구분	상용화지원 연구			서비스 고도화 연구		서비스 진화 연구		투자비
	'95년	'96년	'97년	'98년	'99년	2000년	2001년	
기초연구비 지원(매출액의 1% 수준)								
당해 사업 관련 기술	① 전파전파 특성연구 및 통신망 최적화 설계(전파모델 연구등 4 과제)							
	② 서비스 개선연구(Meet-Me 서비스 개발등 3 과제)							
	③ 망관리 및 운용보전 연구개발(TMN*이동 망운용관리기)술개발등 3 과제							
	④ 재조기술지원 및 장비 국내개발 지원(기지국 소모량최소형개발등 4 과제)							
차세대 관련 기술	⑤ 차세대 서비스/시스템 연구개발(CT3 서비스개발등 5 과제)							
	⑥ FPLMTS 망연동 연구개발(망연동접속 S/W 기술개발등 4 과제)							
	⑦ 핵심요소기술연구(S/W, H/W 요소기술개발등 6 과제)							
	⑧ 첨단응용기술 연구개발(무선멀티미디어 기술개발등 4 과제)							
투자액	2,125	3,053	3,299	5,332	7,123	8,702	10,536	40,170

* 주) TMN(Telecommunication Management Network) : 통신관리망

그림 3. 단계별 연구개발 계획



이 봉 훈

- 1966년~1973년 : 현대건설(주) 이사
- 1979년 : 두일산업(주) 설립
- 1992년 : 서울이동통신(주) 이사
- 1993년 : 서울이동통신(주) 대표이사
- 1995년 : 서울이동통신(주) 대표이사 회장