

〈主 題〉

# CT2사업 발전계획

김 종 길  
(나래이동통신사장)

□차 례□

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| I. 기업소개     | IV. 운용보전 및 관리계획 |
| II. 통신망의 개요 | V. 영업계획         |
| III. 망구축 계획 | VI. 향후 추진 계획    |

## I. 기업소개

1992년 9월 17일 대주주인 삼보컴퓨터를 비롯한 14개 우수기업을 주주로 구성한 컨소시엄 형태로 설립된 나래이동통신은 통화수신율 100%와 생활속의 통신서비스를 목표로 1993년 9월 15일 무선호출서비스를 개통하였다.

세계에서 유래없는 단기간 고객 100만 돌파라는 성공을 통해 고객만족기업으로 그 명성을 얻었으며, CT2기업 선정시 1위라는 평가를 받았다. 또한 국내의 기술축적을 바탕으로 일본의 원년서비스 투자 및 인도통신시장 진출을 이루었으며, 아울러 내년 1월 상용화되는 CT2서비스를 바탕으로 PCS, 다각적 멀티미디어사업, 위성사업으로 사업영역을 발전시켜 세계적인 종합정보통신기업으로의 도약을 준비하고 있다.

## II. 통신망의 개요

### 2.1 서비스 개요

CT2(Second Generation Cordless Telephone)는 기존의 아날로그 방식의 가정용 무선전화(CT1)가 진보되어 옥외에서도 통신이 가능한 디지털 방식의 새로운 휴대통신서비스이다. 현재의 차량용 휴대전화기는 고속 주행 이동체를 대상으로 하여, 장비가격과 통신 이용 요금이 높아 일부 계층에서만 이용하는 반면, CT2는 보행자 중심의 대중적인 서비스로서 단말기 가격과

통신요금이 매우 저렴하다는 특징이 있다.

CT2서비스는 그 응용분야에 따라 공중용, 업무용, 가정용으로 구분할 수 있다. 공중용 CT2서비스는 발신기능만 제공하는 휴대전화서비스로써 역, 상가, 공항, 터미널, 거리등 사람들의 왕래가 빈번한 장소의 건물 벽면이나 옥상등에 공중용 기지국을 설치하면 등록된 단말기를 가진 가입자 누구라도 통화할 수 있는 서비스이다. 업무용과 가정용은 주로 건물내에 소형 기지국(Home Base Station)을 설치하여 일반 무선전화기와 동일하게 발/착신이 가능한 서비스이다.

CT2서비스는 셀반경이 200m내외의 소출력 Micro-cell방식으로 주파수 활용도가 높고, 디지털 방식으로 우수한 통화품질 및 통신보안이 유지되며 기존망(PSTN)을 이용하므로 망구축 비용이 저렴하다. 또한, 기존 무선호출망과 연계하여 발신전용의 단점을 보완할 수 있다.

### 2.2. 시스템 개요

CT2시스템은 무선접속분야, 망관리분야, 교환분야로 나눌 수 있다. 무선접속분야에는 가입자 단말기와 무선으로 접속되는 기지국과, 기지국을 제어하고 관리하는 기지국 제어장치, 그리고 기지국과 관리장치간의 데이터처리를 집선하여 처리해주는 기지국 집선장치가 있다. 관리장치분야는 기지국의 구성, 장애등 기지국을 제어하고 관리하는 기지국 관리장치와 가입자 과금정보와 블랙리스트(Blacklist)를 관리하는 가입자 관

리장치로 구성되며, 교환분야는 Meet-me서비스 및 향후 착신 및 핸드오프를 위한 교환기 및 음성사서함(VMS)로 이루어진다.

공함은 물론, 단계별 확장계획 및 서비스 제공계획에 의거하여 서비스 보급 지역의 확대 및 다양한 서비스 제공에 주력할 것이다.

### III. 망구축 계획

나래이동통신은 인구밀집지역 및 통화 정체지역을 해소할 수 있는 CT2망 구축을 위하여 기존 유·무선망을 활용한 투자비 절감, 구축기간 단축을 계획하고 있다. 최적의 망을 설계하여 최상의 서비스 품질을 제

#### 3.1 망 구축 일정

나래이동통신은 서비스지역을 사업초기년도에는 서울시, 인천시, 위성도시등을 중심으로 구축하며, 이후 경기도 시지역 및 군지역까지의 단계적인 망 구축 계획을 가지고 있다.

<표 3-1> 망구축 계획

구 분	'97	'98	'99
서비스 지역	<ul style="list-style-type: none"> <li>●서울시</li> <li>●인천시</li> <li>●경기도 시지역</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●경기도 시지역</li> <li>●경기도 군지역</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●경기도 군지역</li> <li>●기타</li> </ul>
비 고	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2000년까지 나래 CT2망구축은                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시단위 지역, 밀집지역, 4차선 이상도로의 99%</li> <li>- 인구대비 유효면적(주거지역, 상업지역)의 97% 이상을 목표로 추진하고 있음.</li> </ul> </li> </ul>		

#### 3.3 단계별 추진계획

나래이동통신은 3단계의 망구축 계획을 설정하고 있다. 1단계인 서비스 초기년도에는 발신전용서비스, 무선호출망과 연계한 간이착신서비스(CT2+와 Meet Me)를 제공하고, 2단계에서는 실시간 데이터처리 망으로 전환하여 발신서비스 및 제한된 핸드오프 기능을 제공하여 다양한 부가서비스를 제공할 수 있도록 한다. 3단계에서는 착/발신서비스, 핸드오프, 사업자간 연동을 통한 로밍서비스를 제공하여 보편적인 휴대통신서비스로 발전하고자 한다. 단계별 추진계획은 <표

3-2>와 같으며, 단계별 방구성도는 그림 1.과 같다.

### IV. 운용보전 및 관리계획

운용보전의 목적은 효율적인 망관리를 통해 망 품질 목표를 유지하여 고객에게 최고의 품질을 제공하는 것이다. 이를 위해 나래이동통신은 품질목표를 유지보수대상 요소별로 설정하여 정기적 장동점검 및 시험을 실시하고, 기술적 성능을 지속적으로 분석, 평가하여 서비스 품질을 개선시켜 보수시간을 단축, 기

<표 3-2> 단계별 서비스 제공계획

구 분	서비스시기	제 공 서 비 스
1 단 계	'97	<ul style="list-style-type: none"> <li>●발신전용서비스</li> <li>●CT2+, Meet-Me</li> <li>●사업자간 발신로밍</li> </ul>
2 단 계	'98	<ul style="list-style-type: none"> <li>●발신서비스</li> <li>●BSC내 핸드오프</li> <li>●On-line을 이용한 다양한 부가서비스</li> </ul>
3 단 계	'99 이후	<ul style="list-style-type: none"> <li>●발/착신 서비스</li> <li>●핸드오프</li> <li>●사업자간 연동을 통한 로밍서비스</li> </ul>

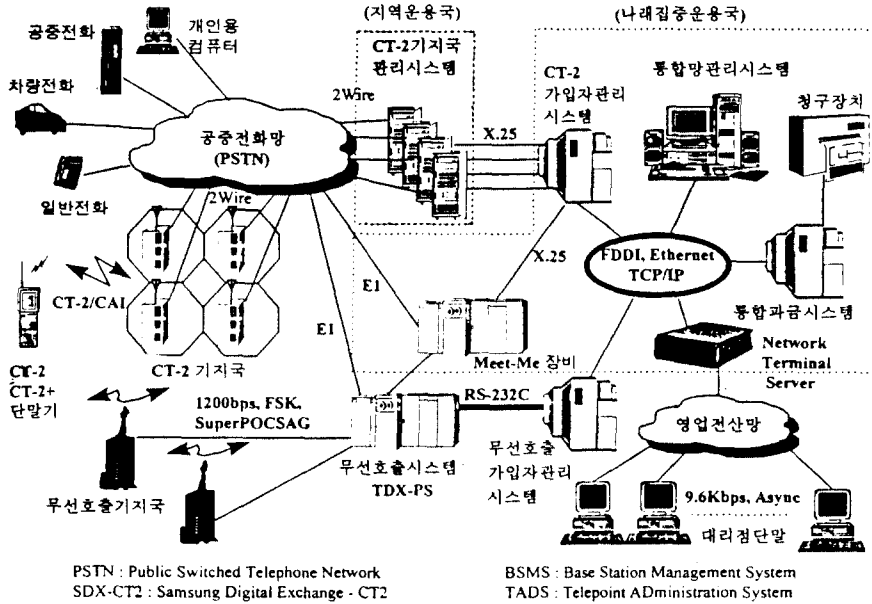


그림 1. CT2 망 구성도

지국 긴급 장애 발생시 30분 이내에 수리가 가능하도록 하였다. 또한, 망의 중단없는 서비스를 위하여 우회회선 및 이원화된 인입관로를 이용하고 기지국 설비의 주요부분은 이중화로 구성하며, 기지국 장애 및 통화폭 주시에 활용하기 위한 이동기지국을 특수제작하여 운용할 예정이다.

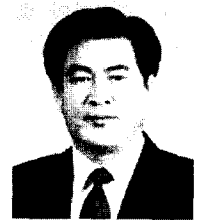
사업개시 초기년도에는 무선호출과 상호연동된 Meet-Me 서비스를 제공하고 CT2서비스의 품질향상은 물론 데이터 통신서비스를 접목하여 나래이동통신의 궁극적인 목표인 멀티미디어가 결합된 차세대 CT2서비스를 위한 연구개발을 추진할 것이다.

### V. 영업계획

나래이동통신은 우선 CT2서비스의 정확한 개념인 지체고를 위한 광고, 시연회등을 통해 홍보활동을 강화하고 고객 밀착형 유통망 구축을 위해 다양한 유통망을 활용할 것이다. 또한, 소형화, 패션화된 저가단말기의 공급과 저렴한 요금체계의 운영을 통해 CT2서비스 보급의 보편화를 조기에 실현할 계획이다.

### VI. 향후 추진 계획

현대의 이동통신은 위성통신, 지능망과 함께 통신산업 전반의 기술발전을 선도하고 있으며, 음성통신 서비스는 데이터, 이미지, 영상의 정보전달이 가능한 차세대 이동통신으로 발전할 것으로 전망된다. 따라서 나래이동통신은 CT2서비스를 기존 서비스와 상호보완을 통해 차세대 이동통신으로 발전시킬 것이다.



김 종 길

- 1959년 2 : 안동사범학교 졸업
- 1963년 2 : 고려대학교 상과대학 경영학과 졸업 POTC1기
- 1982년 ~ 1993년 2월 : (주)삼보컴퓨터 대표이사 역임
- 1993년 3월 ~ 1995년 3월 한국무선호출협의회 초대 2대 회장 역임
- 1992년 10월 ~ 현재 : 나래이동통신 사장 삼보컴퓨터 부회장