

## 主題

# 정보통신 벤처현황 및 전망

(주)한텔 이 광 철

## 차례

- I. 정보통신 벤처현황
- II. 정보통신 벤처전망

## I. 정보통신 벤처현황

### 1. 회사소개

CDMA중계기, W-CDMA WLL RIU & RF MODULE등 정보통신장비를 개발, 제조, 판매하는 “정보통신 장비전문기업” 주식회사 한텔은 “혁신적인 기술력 확보와 작고 강한 조직의 구축에 의한 세계최고 통신장비회사”를 목표로 1996년 10월26일 설립되어 정보통신 장비분야에서 국내뿐만 아니라 세계시장에서 당당히 경쟁할수 있는 핵심, 원천 기술력을 축적하여 왔다.

창업초기에 정부 주도사업의 하나인 WLL시스템 사업에 W-CDMA WLL단말기 개발업체로 선정되어 핵심 RF 모듈을 개발하였고 1997년 무선이동통신사업자들이 추진하고 있는 FLEX 단말기 개발에 뛰어들어 국내 최초로 FLEX 단말기를 개발, 상

용화 시킨 업체로 명성을 얻게 되었다. 그 결과 창업 1년만에 한텔은 정보통신 시장에서 “RF기술 전문기업”으로 자리매김 하는데 성공하였습니다.

특히, 차세대 이동통신 분야에 기술력을 집중하여 1998년에는 ETRI에서 추진하고 있는 MT-2000 프로젝트에 RF 모듈을 개발 공급하였고, 산업자원부에서 선정한 산업기반기술 주관사업자로 선정되어 한양대학교와 공동으로 지능형 기지국(Smart Antenna System) 프로젝트를 수행중에 있다.

이러한 기술력을 인정받아 한텔은 1999년 정보통신부, 중소기업청, 한국경제신문사가 공동 선정한 “한국벤처 100대기업”에 선정되는 영광을 누리게 되었고, 산업자원부, 중소기업진흥공단, KBS가 공동 선정한 “기술개발부문” 우수업체로 지정되어 “제9회 중소기업대상”에서 “중소기업청장상”을 수상하다.

한텔은 21세기 정보통신 장비분야의 새로운 이정표를 만들기 위하여 스마트 안테나 시스템 온 힘을

쏟고 있으며, 기 확보된 원천 기술력을 바탕으로 세계최고의 통신장비 업체로 도약하기 위하여 오늘도 한텔중앙연구소의 불은 꺼지지 않고 있다.

창업 당시 2명으로 시작된 조그만 한텔이 이제 어느덧 “작고 강한 한텔”을 넘어서 중견벤처 기업으로 성장하였으며 수년내에 세계적인 통신 전문기업으로 재탄생 할것이다.

## 2. 회사 성장단계(기술 및 영업)

한텔은 창업후 1년동안 고속무선호출기와 광대역 RF모듈 개발에 매달려 97년 마침내 모토로라가 세계 최초로 표준화한 플렉스페이저(FLEX PAGER) 프로토콜을 국내에서 처음으로 상용화 시키는 데 성공하였다. 그때까지 국내 무선호출 사업자가 플렉스 페이저의 상용화라는 난관을 넘지 못하고 있을때, RF 설계기술을 바탕으로 플렉스 페이저의 상용화에 성공하였고, 국책 사업중위 하나인 W-CDMA WLL 시스템 사업에서 대한전선/현대전자 컨소시엄에 RF 모듈 개발 및 공급업체로 선정되면서 한TEL은 국내 정보통신업계에 알려지기 시작했다.

한TEL이 개발한 WLL용 RF 모듈은 우리나라가 세계 최초로 W-CDMA WLL 서비스를 상용화하는데 크게 기여 하였다. 이러한 짧은 기간동안 한TEL은 정보통신 시장에서 디지털 RF기술전문기업이라는 명성을 얻었고, 이렇게 창업 초기부터 탄탄한 기술력을 바탕으로 국내 정보통신장비 시장을 선도해 나갈 수 있었던 것은 한TEL중앙연구소의 치밀하고 전략적인 개발력에 기인한다고 해도 과언은 아니다.

한TEL에서는 매년 회사 전체 예산의 15%이상을 한TEL중앙연구소의 연구 개발비로 투입해 기술개발 향상에 한치의 틈도 늦추지 않고 있다. 창업 당시 2명의 직원으로 출발한 연구소는 현재 전 직원(67명)의 42%에 이를 만큼 한TEL의 중심축 역할을 톡톡히

하고 있다.

한양대학교 전자전기공학부 교수로 있으면서 한TEL중앙연구소를 이끌고 있는 최승원박사를 비롯하여 삼성전기, LG종합기술원 출신 석박사급으로 구성된 27명에 이르는 연구진들은 한TEL이 자랑하는 최고의 맨 파워로 구성되어 있다.

연구개발된 제품의 본격적인 마케팅은 97년부터 시작되어 그 해 21억원, 98년 46억원의 매출을 달성하였다. 99년에는 PCS중계기를 LG텔레콤에 공급하고 미국 시장에 FLEX 단말기의 수출을 성사시키는 등 해외 진출의 결실로 102억원의 매출 실적을 달성 하였다. 새천년을 맞아 올해의 목표는 지난 해 보다 300% 이상 증가한 350억원 정도를 예상하고 있다.

한TEL의 주력 아이템은 FLEX단말기, WLL용 RF 모듈, PCS중계기 등이다. 지난해부터 미국 씬텔레콤사에 공급 계약을 체결하는 등 미주시장에 본격 진출한 FLEX단말기는 현재 월간 수주량이 3백만불 - 4백만불 정도의 수출이 쇄도하고 있는 상태이다.

한TEL이 현재 집중적으로 연구 개발중인 프로젝트는 제3세대 이동통신인 IMT-2000용 스마트 안테나 시스템이다. 스마트 안테나 시스템은 통화 채널간 방해 전파를 최소화 하는 방식으로 전파를 송수신해 가입자 용량을 대폭 증가시킬 수 있을 뿐만 아니라 원하는 방향으로만 전파가 집중돼 단말기의 배터리 수명을 연장할 수 있어 세계적으로 이미 차세대 이동통신 기술의 하나로 부상했다. 스마트 안테나 시스템은 현재 상용화를 눈앞에 둘 만큼 연구가 상당 수준 진척된 상태이며 하반기에 시제품이 나올 예정이다.

혁신적인 기술력 확보로 세계 최고의 통신장비 업체로 도약한다는 한TEL의 기업 이념은 전직원 합심된

단결력과 탄탄하게 결집된 조직력으로 이제 머지않아 그 빛을 발휘하게 될것임을 확신한다.

### 3. 최근 회사현황

99년 11월을 기점으로 한텔의 발전 속도는 눈부시다. 우선 한국벤처 100대기업, 기술개발 시범기업 선정, 중소기업 대상에서 기술부문 우수기업으로 중소기업청장상을 수상 하는 등 그 기술력을 대외적으로 인정 받는 평지를 이루었다.

2000년에 들어 와서는 IMT-2000 사업을 주력한 결과, 2월에 한솔엠넷컴과 IMT-2000 천소시엄에 장비개발분야의 참가업체로 선정되었다.

또한, 스마트 안테나 시스템의 국제 특허 기술을 인정받아 국내외 주요 투자기관으로부터 외자 등 94 억여원을 투자, 유치하는데 성공 하였다. 한텔은 이번 자본유치로 현재 중점적으로 추진하고 있는 스마트 안테나 시스템 개발에 집중적인 투자를 실행하여 2000년 8월까지 시제품 완료에 박차를 가하고 있다.

한텔은 2000년 이후의 상용화할 제품에 대한 선행적인 개발에 투자를 아끼지 않고 있으며 이를 위하여 개발 인력의 대폭적인 보강으로 현재 2개팀 이던 개발팀을 5개팀으로 확대하고 각팀별 프로젝트 입안과 세부적인 연구관리에着手하였다.

한텔의 신기술에 대한 개발력과 상용화의 집념은 매우 집요하며 2001년도 부터 그 빛을 서서히 나타나게 될것이다.

## II. 정보통신 벤처전망

### 1. 상용화 제품 시장 지배력

한텔이 설립된 지 만3년여에 불과하지만 개발제품의 상용화로 인한 시장 지배력을 점점 증가하고

있다. 국내 최초로 상용화 시킨 FLEX 단말기는 국내시장 점유율을 98년에 40%까지 차지했으며, 99년부터는 미국 시장에 본격적으로 진출하여 모토로라, 파나소닉 등 세계적인 업체와 시장 점유율을 올리기 위한 치열한 경쟁을 하고있다.

FLEX단말기에 대한 한텔의 지속적인 품질향상과 생산성 증가에 의한 원가 절감으로 가격 경쟁력 확보로 미국 시장 진출 1년도 채 안되어 디자인, 품질, 기능적인 면에서 우수한 제품으로 자리매김 하는데 성공하였다.

이러한 여파에 의하여 월간 1백만불 수준의 오더량이 2000년에 들어와서는 3백만불 이상 주문량이 쇄도하고 있다.

미국 시장에 있어서 주변 기타 업체로 바이어들로부터 크게 주목을 받지 못하였지만 이제는 제품의 우수성을 인정받음과 동시에 그 시장 지배력이 크게 향상되고 있다. 초기에 미미했던 시장 점유율은 2000년 1/4분기에 5%대로 상승하기 시작하였고 하반기 시장 점유율은 약 10%로 상승할것으로 예상된다.

미국 시장에서 FLEX단말기의 시장 지배력을 단기간에 10%선으로 끌어 올린 한텔은 제품만 판다는 개념에서 탈피하여 적극적인 시장 대응의 결과라 해도 과언이 아니며 개발 엔지니어들의 미국 현지 파견에 의한 현지 필드 상황의 정확한 파악으로 단말기의 특성을 잘 구성하였고, A/S 엔지니어의 미국 현지 상주화를 실행하여 제품의 문제점에 대한 적극적이고 신속한 Feed Back을 담당한 것이 성공의 비결이라고 할 수 있을것이다.

98년부터 고속 성장을 시작한 PCS 시장은 단말기 뿐만 아니라 기지국 및 중계기 장비분야에 있어서의 성장도 동시에 진행 되었다. 한텔은 PCS 중계기 분야의 개발에 뛰어들어 선행업체들이 선점한 시장에서 치열한 경쟁을 하기위하여 기존 업체와는 차

별화 된 제품을 만들지 않으면 안되었습니다. 한텔의 엔지니어들은 밤낮없는 개발에 주력한 결과 초소형, 전력, 고품질 제품의 개발에 성공하였고 마침내 PCS 사업자로부터 기술인증을 받기에 이르렀다.

후발 업체라는 약점을 가진 채 중계기 분야의 영업에 주력한 결과 우수한 제품력에 의한 불량율의 결과에서 기존 업체를 물리치고 단연 최고의 제품으로 사업자 들로부터 인정을 받았다. 99년 하반기부터 본격적인 매출을 시작하였고, 그 해 한텔 전체 매출액 102억 중에 57억이 중계기 매출로 달성되어 한텔 매출비중이 57%에 이를 만큼 고속 성장을하게 되었다. 한TEL은 중계기 분야에 뛰어든지 1년 남짓 하지만 벌써 그 기술력을 인정 받아 시장 지배력을 높여 가고 있으며 사업자로 부터 신규 개발 프로젝트에 대한 참여 요청이 쇄도하고 있어 중계기 분야의 기술 개발능력 제고 및 시장 점유율은 한층 더 커질 것으로 예상된다.

## 2. IMT-2000 원천 기술력 확보

한TEL은 이제 누구도 소유하지 못하는 원천 기술력의 확보에 주력할 계획이다.

차세대 전파의 핵심 기술인 스마트 안테나 시스템은 간섭과 잡음을 줄이는 빔페던을 제공하므로써, 이동통신 시스템의 용량 증대 및 통신의 신뢰도 향상을 이루게 된다. 지능형 기지국인 스마트 안테나 시스템은 고정된 목표(사무실), 저속 이동중인 목표(개인, 인공위성), 고속 이동중인 목표(차량, 열차) 등 각각의 스피드에 적극적으로 대처하여 여타의 방향으로는 상대적으로 훨씬 작은 이득을 줌으로써 간섭을 대폭 줄이는 기술이다.

스마트 안테나 시스템 기술은 고속의 데이터를 신뢰성 있게 보내야 하는 제3세대 이동통신 IMT-2000 시스템 뿐만 아니라, 제4세대 이동통신 시스템 기술에서도 가장 핵심적으로 적용되어야 할 필수 핵심 기술로 자리 잡고 있다.

이 기술은 이미 세계 15개국에 특허등록 및 출원되었고 본 특허 기술을 중심으로 IMT-2000 사업자와 장비분야 컨소시엄 구성 및 원천 기술력 제공에 따른 구체적인 협의를 진행중에 있다.

한TEL은 본 기술을 국내외적 원천 기술로 인정 받기에 이르렀으며 이를 바탕으로 세계적인 통신 장비업체와의 전략적인 제휴 및 상용화 개발로 한TEL만이 시현 할 수 있는 원천 기술력의 확보를 체계적으로 달성해 나갈 것이다.

이제 곧 8월경에 스마트 안테나 시스템 기술로 시현될 시제품이 완성 될것이고 이 제품으로 상용화를 추진하기 위한 본격적인 개발에 진입하여 2001년 7월까지 상용화를 달성할 계획이다.

## 3. 세계최고 통신장비 회사로의 도약

스마트 안테나 시스템의 개발 계획은 이광철 사장의 창업정신인 "Dreams come true"의 하나이다. 즉, 스마트 안테나 시스템이 갖는 의미는 세계최고의 제품을 개발하고 원천 기술로 확보하므로써 세계 시장에 당당하게 내 놓을 수 있는 대표적인 기술을 만들겠다는 창업자 이광철 사장의 굳은 의지에서 나온 산물인 것이다.

이제 한TEL이 태동하면서 계획했던 꿈이 서서히 현실로 다가오고 있다는 고무적인 사실에 우리는 주목을 해야 한다. 정부와 학계 공동으로 엮어진 개발 프로젝트는 1차년도(98년-99년)에 성공적인 평가로 완료되었고, 2차년도(99년 - 2000년) 사업 수행에 전력을 기울이고 있다. 이 과정에서 한TEL은 한국, 미국에서 특허를 출원하여 획득하였고 중국, 일본, 유럽 등에서는 특허를 출원 중에 있다.

무엇보다도 2000년 8월말에 완료될 시제품은 이제 머지않아 한TEL의 현실로 다가올 것임을 확신한다.

- 1) 스마트 안테나 시스템의 개발 완료
- 2) 이것을 토대로 한 상용화 개발 완료
- 3) IMT-2000 사업의 기지국 장비분야의 핵심  
기술로 적용 및 기술 우위성 확보.

이상의 3단계가 2000년 부터 2001년까지 이상 없이 실현 된다면 한텔이 오랫동안 꿈꾸어 오던 “세계 최고의 통신장비 회사”라는 구호가 현실로 나타날 것이다.

IMT-2000이라는 제3세대 이동통신 사업이 한국을 비롯한 전세계적인 추세에 따라 세계적 표준화가 조만간 달성 된다고 보고 한텔이 가지고 있는 스마트 안테나 시스템 기술이 IMT-2000 기지국 장비분야에서 탁월한 기술력으로 인정 받게 될 때, 한텔의 창업 이념인 “세계 최고의 통신장비 회사”은 곧 바로 현실로 다가 올 것임을 다시 한번 확신한다.



이 광 철

1982년	경북대학교 전자공학 학사
1984년	경북대학교 대학원 전자공학 석사
1988년	금성통신(주) 연구소 주임연구원
1990년	모토로라 코리아 통신기기 연구팀장
1994년	하니전자설립(현 한텔)