

主題

99년 사업계획 및 망구축계획

한솔PCS(주) 사장 정 용 문

차 례

- I. 서 론
- II. 본 론
- III. 결 론

I. 서 론

한솔PCS는 '94년 2월 정보통신사업을 미래주력 사업으로 선정하고, 95년 미국내 PCS사업에 진출, 96년에는 정보통신연구원을 설립했다.

보편적 통신서비스 제공을 통한 국민복지통신 구현을 목표로 '97년 10월 PCS 상용서비스를 시작한 한솔PCS는 한솔그룹을 비롯한 248개의 국내 최우량 기업들이 컨소시엄으로 참여한 국민기업이자 이동통신업계 최초로 외자유치에 성공한 글로벌 기업이다.

1996년 6월 10일 PCS 사업권자로 선정된 이래, 최고의 통신서비스를 제공할 수 있는 기술력과 시스템 운영능력, 완벽한 유통망과 고객서비스 체제를 갖추고, 1997년 10월에 성공적으로 PCS 상용서비스를 개시, 3개월만에 41만 6천여명의 가입자를 확보해 국내 최고의 PCS 업체로 자리매김했다. 또한 독자적인 기술로 무인통화품질측정기, 레이저중계기 등을 개발하는 한편, 한국통신프리텔과

의 통합망 제휴를 통해 고품질 통화서비스를 제공하고 있으며, 지난 8월에는 세계적인 통신기업 벨 캐나다(BCI)사, 세계적인 투자펀드인 AIG펀드와의 성공적인 외자유치 및 기술협력을 통해 탄탄한 기반을 마련했다.

한솔PCS는 한계에 도전하는 청년정신을 바탕으로 IMT-2000을 비롯한 차세대 첨단 통신기술을 개발하고, 신규통신사업과 해외시장에도 진출해 국제경쟁력을 갖춘 글로벌 정보통신기업으로 성장함으로써 국가경제 발전과 국민의 통신복지 향상에 기여할 계획이다.

※ 별첨 : 회사연혁

II. 본 론

현재 수평적 조직구성으로 스피드경영과 투명경영활동을 하고 있는 한솔PCS의 조직 및 인사체제는 ● 영업/기술/경영지원의 3총괄과 ● 재경/경영

관리의 2본부 ● 영업기획/전략기획 등 11담당 그리고 ● 수도권/호남/경남/경북/중부의 5사업본부 ● 47개팀이다.

'98년 12월 현재 7백99명의 한솔인들은 99년 업계 최상의 통화품질과 최고의 고객만족서비스를 통해 경쟁력 우위를 확보하기 위해 영업, 기술, 고객서비스 등 전분야에서 최선을 다하고 있다.

2.1 영업계획

한솔PCS의 기본 영업방침은 “부가가치 영업”이다. “부가가치 영업”이란 사업자와 유통망 그리고 소비자 모두에게 득이되는 영업으로, 지금까지 이동통신시장은 사업자간의 무리한 가입자 유치 경쟁으로 인해 시장질서 자체가 혼탁해지고, 사업자 재무구조가 악화되어 결국 그 피해가 소비자에게 돌아가는 악순환의 방향으로 전개됐다. 또한 무리한 가입자 유치 경쟁은 각 사업자에게 다수의 불량가입자를 양산했으며, 결국 이러한 다수의 불량가입자에서 발생하는 대손을 정상적인 가입자에게 떠넘기는 결과를 가져왔다.

따라서 한솔PCS에서는 이처럼 양적인 성장만을 추구하는 영업을 지양하고 실속있는 영업을 통해 그 혜택이 당사 유통망과 소비자에게 돌아갈 수 있는 선순환적인 영업을 위해 노력하고 있다.

특히 97년 12월부터 불어닥친 IMF 한파로 기업들이 생존하기 위해서는 과거의 경영 스타일로부터의 변화가 필요하게됐다. 따라서 한솔PCS에서는 고객과 기술중심의 부가가치 영업을 기본 방향으로 이동통신 시장에서 경쟁력을 지속적으로 강화할 계획이다.

한솔PCS는 우선 통화품질에 지속적이고 공격적인 투자를 할 것이다. 신규 가입자를 확보하는 것만큼 중요한 것이 기존 고객에 대한 서비스의 질을 향상시켜 한솔PCS를 믿고 가입한 고객에게 최선을 다하는 것이다. 또한 BCI社와의 업무제휴를 계기

로 고객 중심의 한차원 높은 기업이미지 구축에 최선을 다할 것이며, 요금/부가서비스 상품력 강화, 차별화된 CS 활동, 유통망 강화 노력등을 지속적으로 전개할 것이다. 또한 보다 진보된 이동통신서비스인 PCS의 차별성을 올바르게 고객에게 인지시키는 것 또한 PCS 사업자에게 주어진 과제라 할 수 있겠다.

PCS의 장점은 셀룰러에 비해 주파수 특성에 따른 깨끗한 통화품질을 꼽을 수가 있다. 또한 빠른 전송속도를 바탕으로 한 다양한 부가서비스가 가능하다는 장점들이 있다. 이러한 PCS의 장점을 소비자에게 보다 쉽게 인지시키려는 노력이 있을 것이다. 또한 PCS는 셀룰러에 비해 젊고, 신선한 이미지를 가지고 있다. 이러한 장점들을 부각시킬 수 있는 다양한 노력들을 전개해 나갈 것이다.

2,000년대 이동통신수요는 인구 대비 40% 정도 보급율을 보일 것으로 예상, 약 1,894만명 정도의 가입자가 예상된다. 이 정도의 가입자 수준이면 시장이 포화상태로 진입하는 단계로 보여지나 이 때가 되면 고객에게 제공되어지는 서비스 역시 현재와는 차이나 날 것이다. 예를 들어 무선 데이터통신이 일반화될 것이며, 기타 새롭고 다양한 부가서비스가 제공될 것이다. 이러한 시장 상황에서는 사업자의 기술력과 창조적인 서비스가 새로운 시장을 창출할 수도 있을 것이다. 현재 한솔PCS는 2000년말 M/S는 5개 이동통신사 기준으로 20%정도 수준으로 계획하고 있다. 이는 한솔PCS가 지속적으로 추진하고 있는 부가가치 영업을 바탕으로 양적인 가입자 확보에 연연하지 않는 상태에서의 예상수치이다.

한솔PCS의 구체적인 영업정책은 다음과 같다.

첫째, 튼튼한 유통망을 통해 최고의 경쟁우위를 확보하는 것이다. 한솔PCS의 기본 유통전략은 전폭적인 지원을 통한 대리점 육성으로 대리점의 영업력을 강화시켜 상권내 경쟁력을 높이고, 대리점의 특성에 맞게 전문화, 정예화를 이루는 한편 대리

점이 최대한 빠른 시일내에 손익분기점을 넘어서 이익을 창출, 자금력을 확보함으로써 유통망을 지탱하는 튼튼한 기둥이 될 수 있도록 하는 것이다. 더불어 전속대리점의 경쟁력을 높이기 위해 대리점의 수익성, 안정성, 자금운영분석 등의 경영진단을 비롯해 시설, 전산장비의 지원, 각종 판촉행사 및 판촉물의 충분한 지원 등 이동통신 대리점으로서의 성공적 사업과 종합통신대리점으로서의 발전을 도모할 수 있도록 전폭적인 지원을 아끼지 않을 것이다.

둘째, 한솔PCS는 기존 이동전화와는 차별화된 통신서비스를 제공할 것이다. 기존 이동전화는 음성통화위주의 이동전화였다면, PCS는 진정한 통신복지시대를 열 수 있는 개인휴대통신이다. PCS는 기존 이동전화보다 훨씬 저렴한 요금의 또렷한 통화품질로 음성, 문자정보 및 향후에는 동화상까지도 송수신할 수 있는 첨단 정보통신서비스이다. 1999년에도 기존의 통신서비스 외에 다양한 최첨단 통신서비스를 제공할 계획이다. 예를 들어 어디서나 팩스를 송수신할 수 있는 팩스사서함서비스, 노트북컴퓨터와 PCS를 연결하여 언제 어디서든지 정보를 주고 받을 수 있는 데이터서비스를 활성화할 예정이며, 한글문자정보서비스와 음성정보서비스의 연계 및 정보제공서비스의 다양화를 통해 고객이 필요로 하는 정보를 실시간에 제공할 것이다. 이런 통신서비스를 통해 고객은 언제 어디서든지 필요한 개인업무 처리할 수 있을 뿐만 아니라, 최첨단의 정보를 빠른 시간내에 받아볼 수 있어 정보를 파악하기 위해 이리저리 옮겨다닐 필요가 없게 되는 그야말로 PCS가 개인비서역할을 대행하는 것이다.

셋째 한솔PCS는 잠재고객의 실가입을 적극적으로 유도하는 판촉활동을 강화할 것이다. 먼저 한솔PCS는 타이동통신업체와는 달리 국내 이동통신업체중 최초로 브랜드를 통해 회사이미지를 구축했다. 기존 통신회사들이 자사명을 통해 브랜드를 사

용하거나 번호만을 사용해 획일적인 브랜드를 사용한 반면, 한솔PCS는 “OneShot 018”이라는 고유 브랜드를 사용함으로써 마케팅 커뮤니케이션 활동과 연결해 가장 강력한 이미지로 고객에게 다가갔다. “OneShot 018”이라는 브랜드는 건강하고 생동감있는 젊음의 표현이며, 완벽한 통화 품질을 제공함으로써 고객의 불만족을 한번에 날려버린다는 의미이자 사업초기부터 고객들의 마음을 사로잡겠다는 결연한 의지를 담고 있는 직, 간접적 공략전술이다. 그래서 상용화 초기 한솔PCS라는 회사명보다 “OneShot 018”이라는 브랜드가 더 유명할 정도로 많은 호감을 얻었으며, 결과적으로도 영업력을 높여주는 계기가 됐다. 한솔PCS는 사업초기부터 브랜드명을 비롯, 잠재고객의 실가입을 유도시키는 판촉활동을 시작했으며, 1999년에도 “OneShot 018” 브랜드를 중심으로 계속적으로 현장과 밀착된 판촉활동을 강화해 나갈 계획이다.

마지막으로 최고의 고객감동서비스를 실현할 것이다. 고객감동이야말로 통신서비스업체로서 궁극적인 승부를 가늠하는 키워드라고 할 수 있다. 이를 위해 한솔PCS는 이미 전국 5개지역에 분산배치되어 있는 고객센터를 통해 고객들의 단말기 A/S와 통화품질 등에 대한 다양한 고객욕구를 빠른 시간내에 해결해 나가고 있으며, 업계 최초로 인터넷상에 사이버 고객센터를 마련, 언제 어디서나 고객의 문의사항과 궁금증을 즉시 해결할 수 있도록 했다. 또한 전사원이 고객만족 실현을 생활화하고자 고객만족 선언문을 제정했고, 매월 18일에는 고객과의 만남의 장인 018Day를 통해 회사내에 고객만족 마인드를 확산, 고조시키는 등 철저한 고객개발 관리체제가 가능하도록 데이터 웨어하우스를 구축, 최상의 고객서비스에 만전을 기하고있다.

2.2 기술계획

국내 최초로 옥외형 기지국을 채택한 한솔PCS

는 99년 한해동안 인빌딩지역의 서비스품질을 향상시키기 위해 지하, 지상중계기 1천여대와 초소형 중계기 5천여대를 구축할 계획이다. 또한 통화커버리지 확대를 위해 기지국 169개를 신설하고 전국 기지국을 2FA로 증설할 계획이다.

한솔PCS는 최근 이동전화사용패턴이 사무실 등 인빌딩지역에서의 통화량이 급증함에 따라 커버리지 확대는 물론이고 인빌딩 지역의 통화향상을 위해 중계기 개발 및 설치에 역량을 집중, 98년 세계 최초로 『저주파 변환 레이저 중계기(특허출원명 : Laser Cell)』를 독자 기술로 개발해 수천억원대의 PCS(개인휴대통신)기지국 시설투자비와 광선로 비용절감은 물론, 통화품질 향상에도 획기적인 계기를 마련한 바 있다. 또한 레이저중계기는 모든 무선통신방식과 기지국 장비에 호환이 가능하고 전송 가능한 주파수 대역이 충분히 넓어 향후 추진될 WLL(Wireless Local Loop)과 차세대 이동통신인 IMT-2000의 멀티미디어 통신에도 적용할 수 있다. 한솔PCS는 레이저중계기를 주요 대도시 및 통합망 지역에 집중 설치, 대도시 인빌딩지역의 통화품질 향상은 물론 전국 서비스 보급지역을 확대해 나갈 계획이다.

또한 국내 이동통신업계 최초로 최저가 “초소형 중계기”를 獨自 기술로 개발한 한솔PCS는 99년 5천대 이상을 지상 건물내 통화불량 지역, 반지하 주거지, 지하 음영 지역에 집중 설치해 인빌딩지역의 통화품질을 크게 향상시킬 계획이다.

전국 2천여개 018대리점을 통해 일반고객, 자영업자 등에도 무상으로 지원, 대고객 서비스를 극대화시킬 계획이다.

한솔PCS는 보다 정확한 체감통화품질측정과 망설계를 위해 국내 최초로 『무인 통화품질 측정 장비(RmDm, Remote mobile-Diagnostic monitor)』와 『원샷 셀파인더 (OneShot Cell-Finder)』를 獨自 기술로 개발했다. 정보통신연구원 4명이 1년만에 개발완료한 『무인 통화품질 측

정장비』는 택시, 버스 등 차량에 장착, 자동으로 통화품질을 측정하고 측정결과를 단문서비스와 데이터서비스 기능을 이용해 망관리센터로 전송하는 장비이다.

한솔PCS는 이번 개발로 인해 수십명의 전문요원들이 주요도시 및 고속도로 등에서 수작업으로 진행하던 통화품질 측정작업을 획기적으로 개선, 인건비 및 측정차량구입비 연간 약 27억원을 절감하고 75억원 이상의 장비수입대체 효과를 기대하고 있다.

또한 전국 주요도로는 물론 좁은 이면도로까지 상세한 통화품질을 측정, 송신된 결과를 컴퓨터에서 분석해 전국 어느곳이라도 통화불량지역을 즉시 파악, 개선할 수 있게됐다.

아날로그 신호인 무변조 단일신호(CW: Continuous Wave)를 이용해 CDMA PCS 신호를 분석하는 신개념의 전파측정장비인 『원샷 셀파인더(OneShot Cell-Finder)』를 세계 최초로 개발, 지난 98년 현장적용을 완료했다. 한솔PCS가 개발한 『원샷 셀파인더』는, 신호세기(RSSI)만을 측정해 무선망 설계에 이용하는 기존 장비와는 달리, 신호 대 간섭비(Ec/Io)도 동시에 측정함으로써 타 기지국의 전파간섭을 고려한 실제적인 CDMA PCS 무선망 설계가 가능한 신개념의 전파측정장비이다.

이 장비를 사용하면 실제 기지국 설치후의 커버리지를 정확히 예측할 수 있어 기지국 재배치를 최소화할 수 있으며, 정확한 셀 설계가 가능해 우수한 통화품질을 제공할 수 있다. 또한 동일한 성능을 가진 외국산 장비에 비해 가격이 20% 수준에 불과하고, 크기도 기존 장비의 1/10 정도여서 적은 인원으로 운용이 가능해 연간 수십억원대의 외부 측정용역비를 절감할 수 있다. 또한 시가책을 이용, 차량내부에 간편하게 설치할 수 있어 전용 측정차량이 필요없고, 4개의 기지국을 동시에 측정할 수 있는 장점이 있다.

한솔PCS는 이번에 독자개발한 전파측정 기술을 국내 중소기업에 제공하여 외산장비를 대체하고 망 설계 및 구축비용 절감을 꾀하며, 향후 해외 수출을 통한 외화획득도 기대하고 있다.

이밖에도 한솔PCS는 국내 최초로 메인프레임과 GUI환경을 접목한 GS 8400/200빌딩시스템을 구축하여 시스템 구조의 변화없이 H/W의 증설만으로 급증하는 고객 대처와 즉시과금이 가능하도록 했으며, 97년말 지방 읍면지역 및 격오지 등 가입자수는 적고 커버리지는 넓은 곳의 통화품질을 향상시키기 위해 기지국 수신증폭기(Tower Top Low Noise Amplifier)를 개발하여 기지국 당 평균 건설비 3억원을 절감시켰으며, 면적대비 서비스 보급율을 향상시켰다.

또한 세계최초로 한글단문서비스기능을 이용하여 텔레서비스를 실시, 2~3시간 내에 결과분석을 완료할 수 있어 신속한 조사가 가능하며, 다른 방식의 조사에 비해 비용이 저렴하고 자체 고객만족도 조사 외에도, 경제·사회·문화 등 제반 분야의 주요 이슈(issue)에 대한 여론조사에도 널리 활용될 수 있다는 장점이 있다.

2.3 향후 사업추진방향

가입자 확보위주의 과잉·출혈경쟁에서 탈피해 고품격 고객, 기술중심의 시장질서 확립과 경쟁력 강화에 주력하고 있는 한솔PCS는 국내 이동통신 시장의 공정한 시장경쟁 질서확립과 거품제거를 통해 국내 통신시장 발전을 선도하고자 현재 부가가치창조경영을 전개하고 있다.

이로써 절감된 투자자금과 수익을 통화품질 향상을 위한 시설투자과 연구개발, 고객서비스 강화에 집중 투자하고 있는 한솔PCS의 향후 사업전개방향은 다음과 같다.

첫째 양과 질을 모두 중시하는 방향으로 사업을 추진할 것이다. 즉 맹목적인 가입자 늘이기 보다는

고객에게 최상의 통화품질을 유지할 수 있도록 최적화를 위해 노력하며, 투자의 효율화를 이루어 나갈 계획이다. 또한 전사적으로 CS를 더욱 강화해 고객의 불만을 적극적으로 해소하는 등 이동전화사업자들의 고질적인 문제점인 양 위주의 경영을 탈피하여 양과 질을 동시에 중시하는 경영을 강화해 나갈 것이다.

둘째 세계적인 통신사업자인 BCI와의 전략적 제휴를 통해 선진경영기법의 도입 및 기술력을 강화해 나갈 것이다. IMF체제로 접어들면서 기존의 경영방식에 있어 많은 변화를 요구받는 시점에서 BCI가 한솔PCS의 영향력있는 주주가 됨에 따라 한솔 고유의 경영전략과 BCI의 선진경영기법이 접목되어 시너지 효과가 크게 나타날 것으로 보인다. 기술분야에 있어서도 양사의 노하우를 공유함으로써 경쟁력 제고에 도움이 될 수 있을 뿐만 아니라 해외시장에 공동진출계기를 이루는 등 우리나라 통신기술의 수출에도 커다란 기여를 할 수 있을 것이다.

셋째 통화품질 극대화를 위해 기술개발에 과감한 투자를 해나갈 계획이다. 또한 지속적인 기술개발과 망 진화를 통해 차세대 이동통신으로 계속 발전해 나갈 것이다. CDMA시스템 운용을 통한 노하우를 계속 축적하고, 새로운 선진 기술을 계속 연구 개발하여 PCS서비스의 진화를 주도해 나갈 것이다. 이러한 망진화에 대한 노력은 결국 2000년대 출현할 IMT-2000서비스로 나타날 것이다.

III. 결 론

한솔PCS는 끊임없는 도전과 창조를 통해 언제, 어디서나, 누구에게나 정보통신의 무한자유를 제공하며 지구촌을 잇는 징검다리가 되어 인류 공영에 이바지하는 『21세기 정보통신 뉴리더』로 발전해 나가고자 한다.

회사연혁

● 사업준비기

- 1994. 2 한솔플랜2000에서 미래주력사업으로 정보통신사업 선정
- 1995. 5 보스톤컨설팅그룹과 정보통신경영자문 계약
- 1995. 7 한솔정보통신사업단 출범
- 1995.10 한솔전자출범, 한솔정보통신사업 하드웨어부분 전담
- 1995.11 한솔텔레콤설립, 한솔 정보통신사업의 소프트웨어 전담
- 1995.12 미국옴니포인트사와 제휴, 미국내 PCS사업 진출
- 1996. 1 정보통신연구원 설립
- 1996. 1 주력사업으로 PCS 확정
- 1996. 2 PCS 컨소시엄 참여업체 공개 모집
- 1996. 3 한솔PCS 컨소시엄 공식 출범, 한화, 쌍용,고합을 비롯한 302개의 능력있는 중견, 중소기업 참여
- 1996. 3 한솔-데이콤, PCS 사업 전격 제휴
- 1996. 4 PCS 사업계획서 제출
- 1996.6.10 한솔PCS, 비장비제조군 개인휴대통신 신규사업자로 선정
- 1996. 6 한솔PCS 사업설명회 개최
- 1996. 7 한솔PCS 사업추진단 발족, 한솔PCS 법인설립 작업 개시
- 1996. 7 한솔PCS 제 1차 경영협의회
- 1996.8.1 한솔PCS 주식회사 창립총회 개최
- 1996.8.16 한솔PCS 주식회사 사업허가서 교부
- 1997.1.30 한솔PCS 망식별번호 018로 확정
- 1997.2.14 한솔PCS 주식회사 제 2기 주주총회 개최
- 1997.4.1 교환국사 구축 및 장비설치 1차 완료
- 1997.4 OneShot 018로 브랜드 확정

- 1997.4.23 국내 최초 CDMA PCS 상용시스템개통 시연회 개최
- 1997.7.14 강남역 한솔PCS빌딩으로 사옥이전
- 1997.7.21 원샷018 전국 Street Campaign 출정식
- 1997.7.30 서비스일정 및 보급계획 확정발표 기자간담회
- 1997.8.1 창립 1주년 기념식
테마사외보 OneShot018 창간

● 서비스 개시

- 1997.9.22 원샷018 상용서비스 개통 축하행사
- 1997.10.1 상용서비스 본격 개시
- 1997.10.10 기지국 수신증폭기 국내 개발
- 1997.11.1 전국 주요지하공간 통화서비스 개시
- 1997.12.4 한통프리텔과 통합망 구축,운용에 관한 협정체결
- 1997.12.23 부산,대구 지하철 통화서비스 개시
- 1997.12.31 가입자 41만6천명 확보, M/S 1위 차지
- 1998.1.22 98년 사업계획발표 기자간담회
- 1998.2.11 마케팅혁신운동 무한도전98 발대식
- 1998.2.20 제 2회 정기 주주총회 개최
- 1998.4.6 벨 캐나다 인터내셔널(BCI)과 전략적 제휴 기본협정 체결
- 1998.6.6 한솔월드폰, 음성재판매 방식 국제전화 상용서비스 개시
- 1998.7.14 무인통화품질측정기 개발
- 1998.8.3 창립2주년 기념행사
- 1998.8.18 BCI, AIG펀드와 전략적 제휴 및 투자계약 체결
- 1998.8.31 한통프리텔과의 통합망, 경기 동부 지역으로 확대 추진

- 1998.9.1 임시주주총회 개최
- 1998.9.4 점프업(JUMP-UP)018 대축제 시작
- 1998.9.7 세계 최초 저주파 변환 레이저중계기 개발
- 1998.9.9 BCI.AIG펀드 투자계약 클로징 기념식 및 축하리셉션 개최
- 1998.9.14 국내 최초 패킷방식 무선데이터서비스 개시
- 1998.10.25 고객평가단 이동통신서비스 현장체험 캐나다 출발
- 1998.11.11 제 2회 원샷018 스킨스골프대회 개최
- 1998.12.3 제 1회 정기이사회 개최
- 1998.12.10 업계최초 초소형중계기 개발
- 1998.12.16 업계최초 태양전지 이용한 그린중계기 개발
- 1998.12.18 수능탈출 페스티벌 시작
- 1999.1.7 최대 3천명 그룹통보서비스 시작
- 1999.1.21 위치정보서비스 시작



정 용 문

1964년 5월 ~ 1973년 9월 동양방송 기술국 차장
 1973년 9월 ~ 1978년 12월 삼성전자 TV설계 실장
 1979년 1월 ~ 1987년 1월 삼성전자 수원공장장 부사장
 1985년 5월 산업훈장 동탑수상
 1987년 2월 ~ 1988년 10월 삼성전자반도체통신 부사장
 1988년 11월 ~ 1992년 12월 삼성전자 정보통신부문 대표이사 사장
 1990년 10월 산업훈장 은탑수상
 1991년 2월 ~ 1993년 2월 한국정보통신진흥협회 회장
 1992년 11월 해동재단 기술상 수상
 1993년 1월 ~ 1993년 12월 삼성종합기술원 원장
 1994년 1월 ~ 1994년 9월 삼성전자 상담역
 1995년 1월 ~ 1996년 12월 한솔기술원 원장
 1996년 4월 ~ 1998년 10월 한솔정보통신 연구원 원장
 1996년 6월 ~ 현재 한솔PCS(주) 대표이사 사장
 1997년 11월 한국통신학회 정보통신대상 수상