

主 題

무선데이터 솔루션의 출현과 발전 방향

KTF 김 기 열

차 례

- I. 글을 시작하며
- II. 무선데이터 Solution 진화 및 발전
- III. 글을 맺으며

I. 글을 시작하며

정보통신 기술의 발전 및 진화의 가파른 속도는 우리의 삶을 지속적으로 변화시키는 원동력이 되어 오고 있는 동시에 국가경쟁력의 기본적인 척도로써 가늠되는 추세이다. 세계경제가 이미 글로벌 네트워크로 형성되면서 세계각국은 21세기 정보화시대에 생존하기 위한 전략적인 수단으로써 멀티미디어와 초고속 정보통신망 구축이 국가경제의 발전을 결정짓는 주요한 Key Factor임을 확신하고 자국의 안정적 번영을 위한 자구책으로서 국가 핵심사업으로 역량을 강화, 추진하고 있는 것이다. 우리나라의 경우에도 정보통신산업이 1990년대 이후 국내경제의 중추적인 역할을 수행해 오고 있다. 특히 이동통신 시장의 경우는 기존 과점형태의 이동통신시장에 1997년 PCS 3사의 이동전화서비스 사업참여로 시장의 구도가 완전경쟁시장으로 재편되면서 폭발적인 성장세를 거듭해 왔다. 물론 이동통신사의 과도한 보조금 지출 및 장비시설에 대한 중복투자라는 부정적인 요인이 내재

되어 왔음은 부인할 수 없으나 현재 이동통신시장은 시장의 자유로운 경쟁의 원리에 의해서 새로운 재편 구도로 전환되면서 종전 양적인 경쟁우위에서 질적인 경쟁우위를 선점하려는 사업구도로 체질개선이 이루어져 갈 것이다. 이미 이동통신사업자는 종전 음성서비스위주의 가입자 수 경쟁체제에서 데이터서비스위주의 매출액 경쟁체제로의 사업전환을 시도하고 있다. 사회전반에 혁명적이라고 할 영향을 미치고 있는 인터넷의 흐름이 초기 포털위주의 서비스에서 시작되어 다양한 콘텐츠제공과 전자상거래 발달로 급성장해 온 유선인터넷에서 이제 언제 어디서나 인터넷 접속이 가능한 무선인터넷으로 그 패러다임이 변화하고 있는 것이다. 무선인터넷서비스는 시간과 공간을 초월한 이동성과 휴대성을 이용하여 이동통신과 인터넷의 시너지 효과를 유발할 수 있는 서비스의 형태가 적합하다고 볼 수 있다. 현재 Mass 시장의 개인고객 대상 금융, 전자상거래, 엔터테인먼트, 위치 정보 등의 서비스가 주류를 이루고 있으나 무선인터넷에서는 이동전화요금이 부과되는데다 개인적 서비

스제공으로 인한 유료화가 상대적으로 용이하지만 각종 콘텐츠무료제공, 표준화 미비, 단말기 보조금 폐지 등으로 낙관적인 관점에서만 접근할 수 없을 것이라는 주장 역시 무시될 수 없는 상황이다. 그러나 이동전화의 광범위한 개인고객을 대상으로 한 다양한 콘텐츠를 제공하는 무선인터넷서비스¹⁾는 시대적인 추세로써 무선데이터 Solution 시장에 다양한 무선데이터 Solution 개발 및 적용에 근본적인 인프라를 제공하고 있다. 이동전화 가입자 2,700백만의 성숙기 시장에서 이동통신사는 기존 음성서비스위주의 개인고객을 대상으로 더 이상 추가적인 영업비용지출로 인한 사업의 확장은 안정적인 손익보전을 담보해 줄 수 없다는 의식을 이미 공유하고 있는 것 같다. 이러한 분위기하에서 2000년 상반기를 기준으로 LG Telecom을 선두로 무선데이터 Solution 선점을 위한 이동통신사의 신규 Brand 런칭이 줄을 이었다. 초기 이동통신사의 경쟁형태가 Human & Voice 위주의 Volume Game에서 None-Human & Data 위주의 Quality Game으로의 경쟁전환은 필연적인 것이다.

II. 무선데이터 Solution 진화 및 발전

1. 세계시장의 현황 및 전망

가. 일본 NTT DoCoMo의 i-Mode 성공사례
NTT DoCoMo의 무선인터넷 서비스인 i-Mode는 1999년 02월 서비스 실시한 이래 2000년 07월 말 현재 1,000만명이상의 가입자를 확보하여 세계시

1) 무선인터넷서비스란 웹브라우저(WAP/ME기반)를 탑재한 이동전화단말기로 인증을 하고 이동통신사업자의 무선인터넷망에 접속하는 서비스로 정의하며 무선데이터서비스란 기존 이동통신사의 음성(Voice)서비스를 제외한 전반적인 데이터관련 서비스로 규정하기로 한다.

장의 최강자로 나서고 있다. i-Mode는 패킷방식의 9.6Kbps 기반으로 WAP포럼에 가입하고 있는 동시에 세계표준확립에 시간이 걸리는 점을 이용하여 초기시장 선점을 위해 만든 자사 표준으로 Access사가 개발한 소형 브라우저인 Compact NetFront에 기반을 두고 있다. C-HTML을 사용하기 때문에 WAP과 달리 게이트웨이가 필요없어 초기 투자비용이 매우 작고, 콘텐츠 제공업체들의 입장에서도 기존 유선인터넷컨텐츠를 별 어려움없이 사용가능하며 소스가 공개되어 있어 콘텐츠 확산이 쉽다는 장점이 있어 초기부터 유력한 CP들이 참가하였다. NTT DoCoMo에서 제공하는 서비스는 오락(55%), 뉴스/정보(14%), 티켓/생활(11%), Banking/증권/보험/카드(5%) 타운정보/지역(5%), 사전/편리 Tool(5%), 여행, E-Mail, 요리, 교통, 기타 등이며 패킷방식으로 이용자의 부담을 줄이고 정보이용료 부과 수익성이 확보되면서 다양한 콘텐츠 인프라를 구축하고 있다. 이 점이 사업성공의 가장 원동력이 되었다는 분석이 주류를 이루고 있다. i-Mode의 성공은 i버튼을 누름으로써 간단하게 인터넷접속이 가능하게 한 간편성, PC보다 일반화된 일본의 휴대폰 문화, 일본어로 된 다양하고 단순화된 콘텐츠, 저렴한 요금체제, 10대 지향의 마케팅 등 고객지향적 서비스 제공에 기인한다. 현재 국내의 이동통신망(64Kbps)보다 훨씬 낮은 9.6~14.4Kbps이지만 이용자수가 국내를 크게 앞서고 있는 것은 쉽게 사용할 수 있는 서비스 기획에 그 기반을 두고 있다. 이러한 Mass 시장 대상 앞선 마케팅 인프라에서 기존 유선(Wire)기반 서비스를 무선(Wireless)기반으로 전환하고자 하는 시도는 국내의 이동통신사보다 한 발 앞서고 있는 것 같다. 가장 대표적인 서비스가 기존 유선기반의 신용카드 결제를 무선망을 이용해서 시도하고 있다는 것이다. NTT DoCoMo의 경우, 휴대폰과 신용카드 리더기에 케이블을 연결하여 신용카드 결제서비스를 시행하고 있다. 국내의 경우에도 무선신용카드 결제서비스가 이미 시장에서 활성화되어 지속적인

성장세를 유지하고 있는 데 추후에 자세히 논의하기로 한다. 일본의 경제규모를 감안한다면 신용카드 사용의 편의성을 증대시킨다는 기능이 국가경제 자원의 효율적 배분이라는 측면에서 매우 긍정적인 평가를 받고 있다.

나. 유럽 및 미국의 동향

유럽은 GSM 이동전화 체계로 향후 제3세대 이동통신에 이르기까지 세계 80% 이상의 시장점유율을 차지 할 것으로 전망되는 데 무선인터넷 부문에서도 WAP기반 프로토콜로서 표준화를 주도하고 있다.

유럽 이동통신업체들간 컨텐츠확보 경쟁과 시장선점을 위한 제휴 및 인수가 활발히 이루어지고 있다.

유선인터넷에서는 본 고장인 미국에 뒤졌지만 무선인터넷에서는 이동전화의 강점을 바탕으로 강력한 경쟁력을 갖추고 있으며, 2003년까지 유럽인의 50%가 무선단말기를 보유하게 될 전망이며 시장규모는 총 235억유로 (약 24조원)로 추정된다. 그러나 이러한 시장배경하에서도 무선데이터 Solution에 관한 다양한 서비스 제공은 활성화되어 있지 않은 듯 한다.

미국은 유선인터넷에서 이용자 수, 접속시간, 거래 규모에서 세계선두를 차지해 왔지만, 무선인터넷분야에서는 미국내 이동전화시장이 아직 아날로그, TDMA, CDMA 초기 시장으로 무선인터넷이 불가능한 단말기가 주로 사용되기 때문에 발전속도가 타 지역에 비해 상대적으로 느릴 것으로 전망된다. 그러나 사회전반 산업인프라에서 기존 유선근간의 서비스 제공부분을 무선으로의 접목시도가 활발하게 시도되는 분위기가기 때문에 무선데이터 Solution부분에서도 소기의 성과를 거두어 가고 있다. 세계최대의 자동차회사인 GM의 경우, 기존 자동차에 무선망을 연계시켜 다양한 서비스를 제공하는 차량종합정보서비스인 On-Star 를 출범시켰으며 현재 Sprint사의 경우는 무선모뎀(Wireless Modem)을 출시하여 이를 이용한 각종 무선데이터 Solution 시장이 서서

히 형성되고 있는 것으로 판단된다. 특히 1999년 중반기부터 양방향 무선호출기, HPC, 휴대폰을 통해 증권정보를 비롯한 각종 정보, 전자우편, 전자상거래 등의 서비스가 활성화되기 시작되어 아직은 SMS위주의 서비스가 주로 이루어지나, MS, AOL, IBM 등 대기업을 중심으로 한 활발한 제휴가 이루어지면서 커다란 성장 잠재력을 키우고 있다.

2. 한국시장의 현황 및 전망

무선데이터 Solution 비즈니스의 성공열쇠는 다양한 컨텐츠와 오프라인 확보 및 우수한 SI(System Integration)업체와의 사업협력에 달려 있다. 따라서 이동통신사업자, CP(Contents Provider), 단말기 제조업체, 시스템제조업체, 우수한 요소 기술을 보유한 SI업체 등의 원활한 협력관계가 무엇보다 중요하다. 1999년 이후 이동전화가입자가 급증하여 2001년 05월 2,700여만명으로 시장의 성숙기를 지나 포화기에 이르자 이동통신사업자들은 기존 음성위주의 서비스에서 무선데이터 중심의 서비스 확대에 총력을 기울이고 있으며 가입고객들의 무선인터넷 접속 사용시간도 빠르게 증가하고 있다. 무선인터넷 서비스 제공의 성격상 초기에는 이동통신사업자들이 주도할 수 밖에 없는데, 이동통신사업자들은 무선인터넷 서비스의 인프라인 무선망을 제공하고 있다. 또한 수많은 CP사업자와 제휴를 통해서 매직엔(KTF), 엔탑(SKT), 이지아이(LGT)등의 하나의 포털사이트에 모아 다양한 컨텐츠 제공과 무선인터넷 사용층인 10~30대 고객을 확보하기 위한 치열한 경쟁을 하고 있다. 현재 CDMA2000-1X 서비스가 급년 05월부터 개시되고, 내년초에 HDR, 2002년 IMT-2000이 본격화되면서 고속데이터통신과 동영상전송이 가능해져 음성통화외의 수익이 급증될 것으로 예상된다. 이러한 무선인터넷에 대한 논의가 활발해지면서 비즈니스 시장에 대한 관심이 고조되고 있다. 국내의 이동통신사업자는 비즈니스 시장전반 및

각종 사회 산업인프라에 대한 무선망 접목을 통한 신 개념의 서비스가 연구, 지속적으로 제공되어 오고 있다. 필자가 근무하고 있는 KTF 경우, 금년 02월에 종합정보통신 토달출루선 Brand인 VIZ 가 출시하여 현재 사회전반 각 분야에서 무선망을 이용한 원활한 커뮤니케이션 지원과 사업수행시 최적의 Solution 제공을 통한 업무의 효율성 제고를 도모하고 있다. 그의 SKT Will B , LGT btob 가 출시되어 시장에서 우위를 확보하기 위해서 격심한 경쟁을 실시하고 있다.

3. 무선데이터 Solution 주요 내용

가. 무선데이터 Solution 정의 및 적용 범위

무선데이터 Solution이란 과연 무엇이며 어떻게 적용범위를 규정할 것인가? Mass시장에서 개인 고객이 자기소유의 WAP or ME Brower 내장 단말기를 통해서 인터넷에 접속해서 사용하는 서비스를 무선인터넷서비스라고 규정한다면 무선데이터 Solution은 기존 음성 이외에 데이터 전반 관련하여 CDMA 일반전화기, 무선모뎀(무선모뎀포함), 무선모뎀(무선모뎀포함)을 내장한 각종 Device를 활용하여 산업 제 분야에 무선망을 근간으로 한 응용 서비스라고 정의할 수 있으며 무선데이터 Solution 적용범위는 1차 대상이 기존 유선망위주 인프라에서 제공되던 서비스가 주류를 이루고 있다고 볼 수 있다. 이미 국내에서는 음성망과 데이터망의 통합이라는 커다란 추세하에서 기존 유선망에서 제공하는 서비스가 무선망으로 점차 대체되어 가고 있으며 향후 이러한 변화의 추세는 고객의 다양한 Needs 및 기술발전의 속도에 따라서 더 더욱 가속화될 전망이다. 무선데이터 Solution은 그 적용범위가 매우 광범위하고 포괄적이며서 이동통신사업자에서는 그 범주를 크게 4~5개로 분류하는 데 필자는 5개 항목으로 분류하고자 한다.

① Mobile Office Solution

Mobile Office Solution은 영업사원과 같은 Business 고객이 이동통신사의 무선데이터 통신을 통해서 시간과 장소의 제약없이 이동 중에도 자사의 Network에 접속하여 회사내 유선인트라넷과 같이 업무처리를 가능하게 하는 Solution이다. 현장업무에 필요한 정보를 시간과 장소에 제한없이 조회, 처리할 수 있어 영업효율과 고객만족도를 높이고 정보경쟁력을 강화할 수 있다는 것이 가장 큰 장점이라고 할 수 있다.

유선망을 이용하는 기존 통신서비스나 음성만을 이용하는 종래의 이동통신서비스와는 달리 휴대형 단말기(Notebook, HPC, PDA 등)와 PCS폰만 있으면 언제 어디서나 양방향 통신이 가능한 차세대형 통신서비스이다. 문자, 숫자, 그래픽 등의 데이터를 무선으로 송수신할 수 있으므로 이동중에도 교통정보, 증권정보 등 일반적인 정보검색은 물론 메일 및 팩스 송수신 등 그 응용범위는 무한하다고 볼 수 있으며 현재 무선데이터 Solution 중에서 가장 광범위하고 포괄적인 대표적인 Solution이라고 볼 수 있다. 최근 급부상하고 있는 새로운 근무형태인 Moving Office 실현에 가장 적합한 Solution으로 향후 재택근무, 자유시간제 근무 등 신개념의 사무환경과 근무형태를 주도할 Solution이다. 즉 사회전반에 무선데이터 Solution이 기업 근무환경의 기본적 패러다임을 혁신적 변화를 주도하고 있는 것이다. Mobile Office Solution의 적용분야 및 활용업무는 보험영업분야가 대표적인 사례로 거론할 수 있다. 보험영업분야에서 고객의 각종정보, 보험상품조회, 청약심사, 대출심사, 청약서 팩스발행, 각종사고처리내역 입력 등이다. 그외에도 자동차영업분야, 대리점영업, 현장 A/S 및 지방세 체납관리 등의 업무이다.

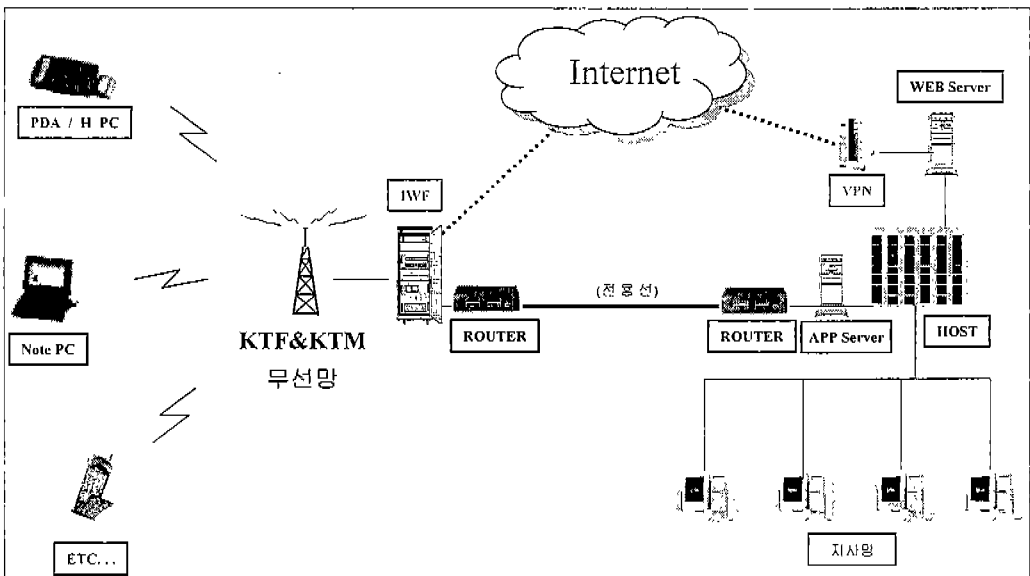
Mobile Office 도입시 기대효과로는 첫째 실시간 데이터통신을 이용한 신속한 업무처리로 고객신뢰도 및 만족도 향상을 기할 수 있다. 둘째, 회사내 각종 관리지원(Staff)부서와 현장부서와 현장영업사원

간 정확한 커뮤니케이션을 통한 업무효율성을 제고할 수 있으며 셋째, 영업사원 지원을 위한 관리지원부서의 업무최소화로 관리비용의 실제적인 절감효과를 누릴 수 있다. 21세기는 거대한 네트워크의 결합체인 인터넷으로 인하여 정보의 소유와 가공처리가 기업의 기본적 경쟁력을 좌우, 가늠하는 주요한 잣대가 되어 있다. 이는 정보의 소유와 가공처리에 있어 그 속도(Speed)가 생명력인 것이다. 그러나 그 생명력 역시 정보의 소유 및 가공처리의 주체인 인간은 공간의 제약성을 극복할 수 없다. 언제는 속도의 문제는 해결이 가능할 수 있으나 어디에서나 라는 공간의 제한성은 여전히 커다란 과제가 아닐 수 없다. 이러한 시간 및 공간의 제약을 벗어나 완벽한 사무환경을 제공하는 분야의 Solution이 Mobile Solution인 것이다. 최근 그 주요한 형태가 기업내 인터넷을 무선 환경에 적합하게 변환시켜 사용하고 기업들이 많아지고 있다. 자본주의 체제하에서 이윤의 추구라는 기업 존재 가치의 절대절명의 명제를 다시금 생각해 본다면 속도와 공간의 제약을 벗어날 수 있는 이 Solution은 향후 지속적인 성장을 구가할 것이라고

판단된다. 현재 당사 KTF의 경우, 국내 최대통신사 업자인 한국통신 기업인터넷호스팅 엔텀오피스와 연계, 유무선통합 인터넷 서비스를 출시하여 영업을 실시하고 있다.

② Mobile Track Solution

Mobile Track Solution은 무선데이터 통신기반으로 물류업체 대상 Network를 연계하여 화물/물류정보 등을 제공 및 무선통신을 통한 위치추적 및 확인등을 지원하는 첨단 차량관제 및 물류정보서비스이다. 정확한 위치과속을 통한 배차시간의 효율적 조절, 공차축소 및 물류시간 단축으로 시간과 경비의 절감을 도모할 수 있다. 현재 국내기업들의 과도한 물류비용을 고려해 볼 때 Mobile Track Solution은 기업의 변동비를 절감시킬 수 있는 획기적인 Solution으로 자리매김할 것으로 기대된다. Mobile Track Solution 크게 두 가지로 분류되어 영업 현장에 적용, 실시되고 있다. 첫째, Cell Tracking Positioning System(이후 CPS 표기)은 기존 기지국 Cell 위치정보를 SMS 또는 지능망을 통



(Mobile Office Network 구성도)

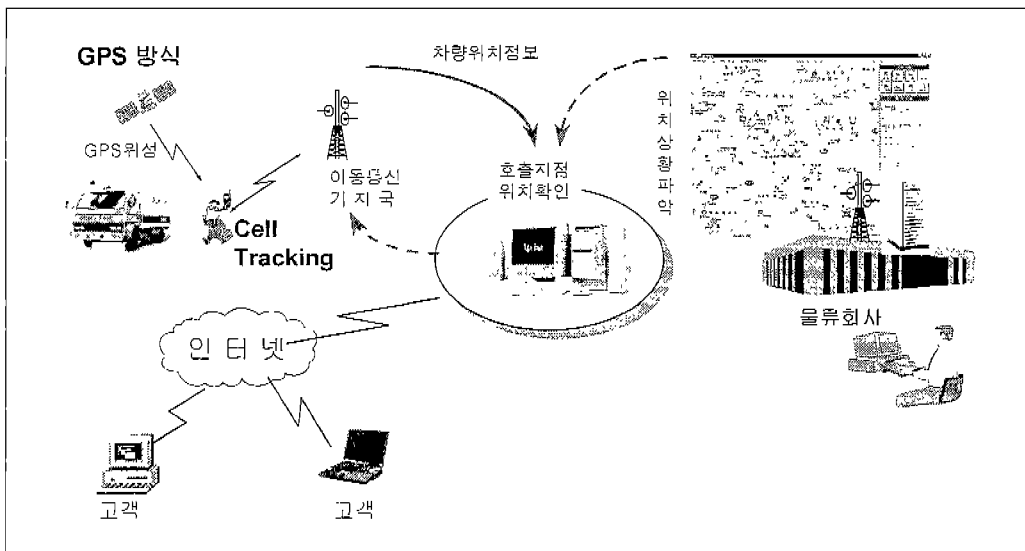
하여 관제센터로 전송하는 서비스이며 오차반경은 기지국 Cell단위로써 약 2~3Km 정도이며 둘째, Global Positioning System(이후 GPS 표기)은 GPS위성의 위도, 경도, 속도, 방향정보를 수신하여 PCS단말기의 SMS를 통하여 관제센터로 전송하는 서비스로 오차반경은 150~300m이다. Mobile Track Solution 적용분야 및 활용업무는 화물수송업 및 물류업으로 차량위치추적, 공차확인 및 배차지시에 사용되고 있다. 이외에도 각종 기기 A/S수행시 관련 직원의 위치파악 및 메시지전달기능을 수행할 수 있으며 자동차의 원격제어 및 진단을 통한 사고 예방, 통보시스템을 구축하는 것에도 응용된다. 현재 KTF의 경우 ㉔Taxi 사업 및 차량원격진단 서비스를 런칭하여 지속적으로 영업을 전개 중이며 이미 시장에서 호의적인 평가를 받고 있다. Mobile Track Solution 도입시 고객측에서 기대할 수 있는 것은 정확한 위치파악을 통해서 물류시간을 혁신적으로 단축할 수 있고 공차축소 및 배차시간의 효율적 조절로 물류비용을 절감할 수 있으며 화물의 현위치, 도착시간 예측이 가능하게 함에 따라 고객의 신뢰도 및 만족도 증가로 인한 매출 극대화를 제고할 수 있다. 인

터넷 인프라의 급격한 성장과 함께 전자상거래의 발전과 시장확대는 결국 물류, 택배산업의 도미노적 발전을 가져오고 있다. 이러한 발전과 성장의 근간에는 Mobile Track Solution이 핵심적인 위치를 차지하고 있는 것이라고 말할 수 있겠다.

③ Wireless Telemetry Solution

무선데이터 통신 기반의 각종 단말기(PCS 또는 CDMA Module)를 활용, 데이터 수취 값을 주기적으로 지정한 시간에 맞춰 중앙처리센터에서 송신, 분류, 처리하여 효율적 점검, 관리 및 제어를 하도록 하거나 각 지점으로 메시지 명령을 내려보내 원격제어 및 원격점검을 가능하게 하는 Solution이다.

이는 주로 유선기반에서 제공되던 각종 보안경비, 원격전강관리, 공공기관 및 기간산업의 각종 인프라에 광범위하게 적용될 수 있다. 현재 국내에서 대표적으로 적용 및 시도되고 있는 경우로는 한국전력공사 전력 점검을 예로 들 수 있겠다. Wireless Telemetry Solution도입시 예상되는 기대효과로는 기존 유선대비 설치적용이 간편하고 서비스의 Coverage가 매우 광범위한 점으로 인하여 광역규모의



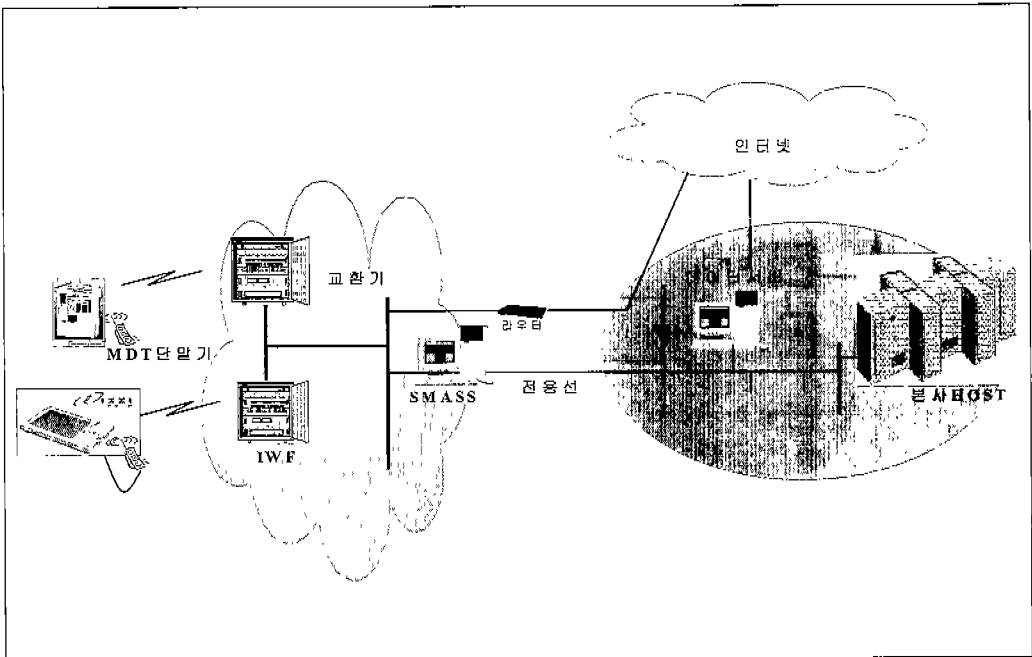
(Mobile Track Network 구성도)

점검 및 제어를 통하여 각종 시스템 운영비용을 획기적으로 절감할 수 있다. 특히 유·무선 복합설치시 완벽한 이중보완장치 구성이 가능하여 매우 높은 신뢰도를 제공할 수 있다. 보안경비시장의 경우 현재 제공되는 서비스는 유선이 주류를 이루고 있으나 기본적으로 유선기반의 서비스 제공은 단선이라는 위험성이 항상 상존하고 있는 데 이를 무선과 함께 도입할 경우 완벽한 서비스를 제공할 수 있는 것이라고 볼 수 있다. Wireless Telemetry Solution은 어떠한 무선데이터 Solution보다도 그 적용 및 활용의 범위가 다양하다고 판단된다. 현재 KTF의 경우 원격점검시장에서 선도적인 서비스를 기획, 선보이고 있는 데 이미 자동판매기 원격관리서비스를 통해서 실질적인 주목을 받고 있다. 이는 기존 인적자원 투입을 통해서 자동판매기의 총괄적인 관리점검을 실시하는 방식에서 무선데이터 망을 통한 자동판매기의 동작상태 및 재고량 데이터 전송, 관리를 실시하여 운영비용의 대폭 절감을 가져올 수 있는 무인관리시

스템을 구축하고 있다. 자동판매기의 전국시장규모는 연간 40만대 시장으로 추정해 보는데 일개 단일상품의 규모로도 자동판매기 시장은 이동통신사업자에게 매력적인 시장이라고 볼 수 있다. 그외에도 구조물 원격관리, 환자의 건강상태를 무선망을 통해서 해당 운영센터로 송신해 주는 원격건강관리서비스 등 첨단 환경의 서비스가 지속적으로 연구, 개발되어 지고 있다.

④ Mobile Commerce Solution

Mobile Commerce Solution은 이동전화기 또는 CDMA Module 내장형 무선신용카드 결제기를 이용하여 이동 중 금융거래 조회 및 체결이 가능한 전자상거래 Solution을 제공하는 서비스이다. 최근 각종 다양한 매체를 통해서 여러 번 보도된 바가 있어 대중적으로 친숙한 Solution이라고 판단된다. 기존 Mass 시장에서 PDA 및 인터넷폰을 통해서 증편매도/매수 등의 금융거래가 활발하게 이뤄지고 있

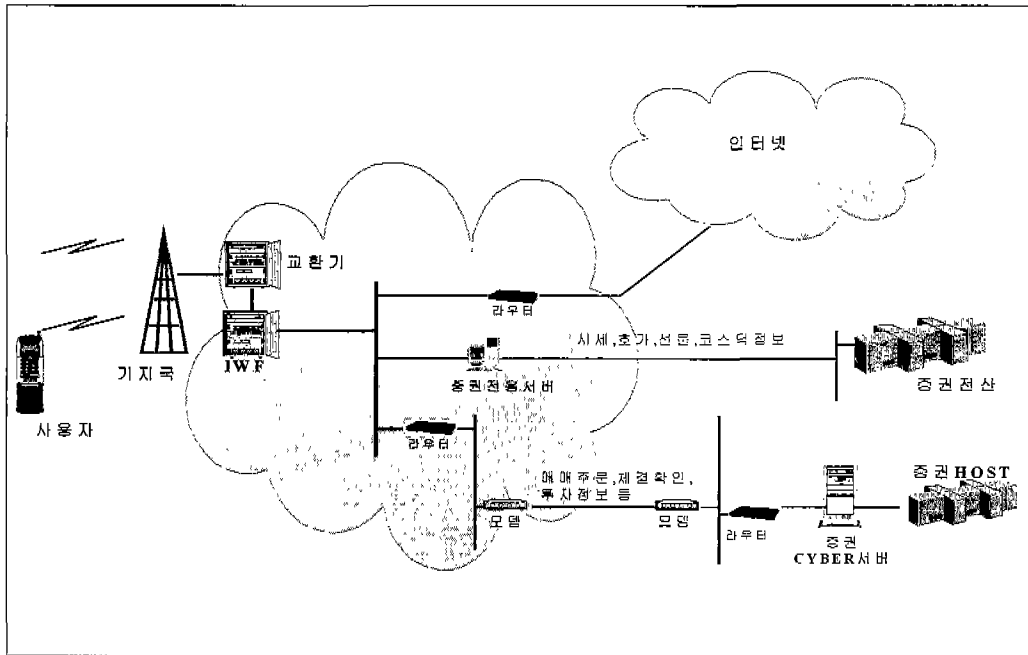


(Wireless Telemetry Network 구성도)

는 점을 감안한다면 쉽게 이해가 될 것이다. KTF에서도 Mobile Commerce분야에서 활발한 상품개발 및 시장개척을 시도하고 있다. 그 예로써 세계최초로 CDMA Module을 탑재한 일체형 무선신용카드결제 Solution을 출시하였다. 물론 이동전화초기시장에서도 기존 이동전화단말기와 별도의 카드결제기에 케이블을 연결, 사용하는 서비스가 있었으나 이는 사용상에 있어 여러 가지 불편한 점이 많았다. 그 중에서도 휴대의 불편함이 가장 큰 것으로 판단된다. 기존 사용하는 이동전화단말기이외에도 별도의 카드결제기, 케이블 등을 가지고 다닌다는 점은 매우 불편한 점이였다. 이는 단순한 금융거래의 무선화시도로서의 단순평가가 아닌 아주 뜻 깊은 의미가 있다. 이동중 신용카드 결제가 가능함으로써 카드사용의 범위가 시간 및 공간적으로 매우 확대되어 국가경제발전에 높은 기여를 할 것으로 발전된다. 기존 유선카드 조회기 사용이 불가능한 업종의 경우 - 가공 배달 업소, 화물차 및 택시 등 에도 유연하게 적용됨으로

써 금융거래의 양성화가 가능하게 되어 국가 경제적인 측면에서도 긍정적인 효과를 제고하게 된 것이다. 사실 유선대비 무선 신용카드 결제시에 사용자객의 입장에서 유리하고 편리한 특징이 많다. 그 주요 특징은 첫째 이동성의에도 유선대비 탁월한 경제성이다. 유선신용카드 결제시 건당 50원에 비해서 무선신용카드 결제시 평상시간대의 경우에도 17원으로 1/3의 수준이다. 두 번째 결제의 신속성이다. 유선의 경우 통상 1회 결제시 15초 정도의 시간이 소요되는 반면에 무선의 경우 7~8초에 결제가 완료된다. 그외에도 무선신용카드 결제기는 유선에 대비 소형, 경량화로 공간의 활용성이 뛰어나 실제 운용이 간편한 것이 특징이다.

그 외에도 무선데이터 Solution의 경우, 그 적용성 측면에 있어서는 매우 유연성이 뛰어나다고 볼 수 있다. 그 한 예로 CRM(Customer Relationship Management ; 고객관계관리)에서도 무선 기반의 서비스 적용은 그 진가를 발휘하고 있다.



(Mobile Commerce Network 구성도)

CRM이라고 하면 기존 대기업의 독점적인 고객관리 기법이라고 생각하는 견해가 일반적인 것 같다. 그러나 이러한 견해는 향후 영세 상점들의 SMS를 통한 고객관리기법 도입이 시행되면서 그 기본적인 시각에 대한 도전이 시작될 것이다. 얼마전까지만 하더라도 동네 골목어귀의 비디오, 화장품 등의 점포에서 고객관리를 어떻게 하고 있었나를 생각해 본다면 그 해답을 쉽게 찾을 수 있다. 그 점포에서 전화를 받아 본 기억이 있는가? 아마 없을 것이다.

만약 있다고 하더라도 납기를 지난 비디오테이프를 빨리 반납해 달라는 전화가 고작이었을 것이다. 그러나 이제 이러한 영세점포에서도 체계적인 고객관리가 서서히 도입될 것이다. SMS 발신전용의 단말기를 통해서 아주 저렴한 비용으로 고객에서 시간과 장소에 관계없이 즉시적인 마케팅 메시지를 전송할 수 있을 것이다. 이를 통상적으로 Permission Marketing이라고 하는 데 특정지역단위의 다품종 소매구매 패턴을 가지는 고객을 대상 지속적으로 각종 상품정보를 제공해 주는 것이다. 비디오 가게의 경우 특정 고객이 액션물을 선호하는 취향을 지녔다면 그 고객을 대상으로 각종 신규프로그가 도입될 시에 SMS를 통해서 즉각적으로 신호를 알려 준다면 어떠할까? 아마도 고객이 크게 만족스러워 할 것이다. 그러나 이러한 프로그램은 고객의 승인(Permission)을 당연히 전제로 한다. KTF의 경우 이러한 지속적인 마케팅 연구를 통해서 신규 무선데이터 Solution상품을 출시할 것이다.

III. 글을 맺으며

1969년 미국방성의 ARPANet을 효시로 시작된 인터넷은 초기에는 대형 컴퓨터의 컴퓨팅파워를 공유하기 위해 텔넷과 같은 기능이 주요한 서비스였다. 그러나 1980년대 들어서면서 사용자 수가 증가하고, 단순한 컴퓨터 공유개념보다는 정보전달의 의미가 더

욱 중요하게 되었으며, 이를 위해 전자메일이나 뉴스 같은 새로운 서비스가 등장하였다. 1990년대에는 인터넷의 중요한 전기를 맞게 된다. 바로 멀티미디어의 등장을 꼽을 수 있는 데, 대다수의 워크스테이션급의 Personal Computer에서 음성, 화상처리가 기본기능으로 제공됨에 따라 정보의 형태가 단순한 텍스트 위주의 데이터에서 실시간 환경을 요하는 멀티미디어 데이터 형태로 전환하게 되었다. 최근은 인터넷 기술 흐름을 주도하고 있는 WWW에 이르기까지 하루가 다르게 발전되어 왔다. 국내에서도 2000년을 기점으로 수 많은 닷컴기업들이 등장, 명멸해 갔다. 이러한 유선인터넷의 지속적인 발전적 토대위에 무선인터넷이 태동, 생성되기 시작했다.

무선인터넷의 발전적 속도는 이제 전체 가입자의 50%에 육박하고 있으며, 사회전반의 인프라구축에 있어서 기존 유선에서 무선으로의 획기적인 전환을 시도하고 있는 것이다. 기본적으로 사회전반에 걸친 Network Paradigm의 전환이 일어나고 있는 것이다. 이러한 혁명적인 변화의 가장 근간적 요인은 무선만이 가질 수 있는 Network의 유연성 및 확장성에 기인하고 있는 것이다. 특히 물리적 공간의 제약적 한계성을 지닌 유선기반의 서비스를 무선분야에서 혁명적인 시도와 변화를 통해서 급속도로 대체해 가고 있는 것이다. 이는 이동전화 Mass시장의 개인고객에서 촉발되어 온 무선인터넷의 급속적인 성장에서 이제 Vertical 시장으로의 확대, 전환을 이루어 가고 있는 것이다. Vertical 시장에서의 무선데이터 Solution은 산업전반에 걸쳐서 Spill Over 효과를 이루어 낼 것이다. 무선데이터 Solution은 이동전화사라는 거대한 Network 인프라위에서 형형색색의 아름다운 집을 짓는 것이기 때문이다. 무선인터넷서비스란 웹브라우저(WAP/ME기반)를 탑재한 이동전화단말기로 인준을 하고 이동통신사업자의 무선인터넷망에 접속하는 서비스로 정의하며 무선데이터서비스란 기존 이동통신사의 음성(Voice)서비스를 제외한 전반적인 데이터관련 서비스로 규정하기로 한다.



김기열

1976년 3월~1980년 2월
한양대학교 통신공학과 졸업,
1986년 8월~1988년 6월
일리노이대학원 전기공학과
졸업(석사), 1979년 15회 기
술고등고시 합격(통신기술
직), 1980년 체신부 5급(사

무원) 임용, 1981년 6월~1984년 12월 육군 통신 장
교 근무(육군 중위 제대), 1988년 7월~1989년 7월
연수원 교수실 교관, 1989년 7월~1992년 1월 워싱턴
사무소 부장, 1992년 1월~1993년 4월 대외협력실 사
업협력국 해외사업부장, 1993년 4월~1995년 1월 금
산위성지구 국장, 1995년 1월~1996년 1월 해외협력
단 해외협력국장, 1996년 1월~1997년 8월 경기본부
전략영업국장, 1997년 8월~1999년 1월 공정대책실
사업협력국장, 1999년 1월~2000년 1월 기획조정실
사업협력팀장, 2000년 1월~2001년 1월 사업지원단
장, 2001년 1월~2001년 2월 인터넷사업단장, 2001
년 2월~현재 KTF Biz사업본부장