

KT-WiBro 서비스 제공방안 및 추진계획

KT 고 종 석

차례

- I. KT-WiBro 서비스 정의
- II. 서비스 제공방안
- III. 서비스 추진계획
- IV. 망 구축계획
- V. 타통신망과의 연동
- VI. 맺음말

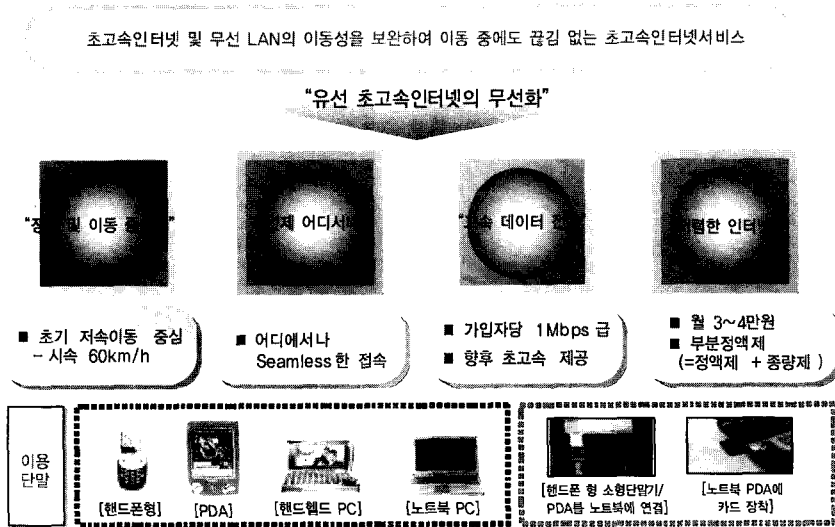
I. KT-WiBro 서비스의 정의

KT-WiBro(Wireless Broadband) 서비스는 현재 가정에서 이용하고 있는 초고속 유선인터넷을 무선 기술을 통해 옥외영역으로 확장하여, 언제 어디서나 이동 중에도 자유롭게 다양한 단말로 인터넷에 접속하여 원하는 정보를 얻을 수 있는 서비스이다[1]. 반면 무선랜(Wi-Fi)은 저렴한 비용으로 초고속인터넷을 이용할 수 있는 장점이 있으나 이동성의 제약으로 건물내, 혹은 캠퍼스 구내 등 한정된 지역에서만 서비스가 가능하고, 고속이동시 인터넷을 이용할 수 없는 단점이 있다. 이동통신 망을 통한 무선 인터넷 접속은 근본적으로 높은 요금과 낮은 전송속도로 인하여 보편적인 서비스로 이용하기에는 문제점이 있으며, 이러한 문제를 해결하기 위해 이동통신망이 갖는 이동성과 광역성 그리고 무선랜이 갖는 저렴성을 모

두 갖춘 접속서비스인 WiBro가 등장하였다. (그림 1)의 WiBro 서비스 특징에 나타난 바와 같이 WiBro 서비스는 기존 서비스들의 단점을 보완하는 특징들로 인하여 타 서비스에 비해 보다 폭넓은 고객층을 확보할 것으로 예상된다[2]. 본 고에서는 현재 KT가 준비하고 있는 KT-WiBro 서비스의 제공방안과 그 추진계획에 대하여 살펴보고자 한다.

II. 서비스 제공방안

2004년 6월, 국내 인터넷 이용자수는 3,000만 명을 돌파하였으며, 실외 및 이동중에 초고속인터넷을 사용하려는 이용욕구가 급증하고 있다. (그림 2)에서 보는 바와 같이 KISDI 유·무선통신시장 예측에 따르면 유선 초고속인터넷의 경우 1000만 가입자를



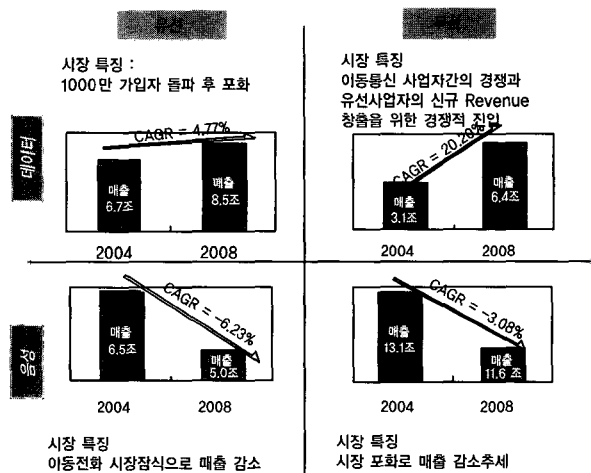
(그림 1) KT-WiBro 서비스의 특징

돌파하는 시점에서 시장이 포화될 것으로 예상되며, 무선데이터 시장은 연간매출증가율(CAGR : Compound Annual Growth Rate)이 20% 이상으로 계속 급증할 것으로 예상된다. 그러나 기존 이동통신 무선인터넷은 높은 이용요금과 낮은 전송속도 등의 한계를 가지고 있으며, 무선랜의 경우 제한된 지역에서만 이용이 가능하여 이용자의 욕구를 충족시키지 못하는 것이 현실이다.

〈표 1〉의 유사서비스와의 관계 전망에 나타난 바와 같이 정도의 차이는 있으나 기존 무선접속서비스들은 일부 영역에서 WiBro와 보완 또는 경쟁 관계를 형성할 것으로 예상된다. KT-WiBro는 경쟁관계에 있는 서비스와는 차별성을 극대화하고 보완관계에 있는 서비스와는 연계성을 강화하여 상호 상생할 수 있는 발전적인 구도로 서비스를 제공할 방침이다. KT는 실내에서 실외로의 이용지역 확대를 통해 WiBro를 유선초고속인터넷과 차별화하고, 저렴한

이용요금과 누구라도 콘텐츠를 제공할 수 있는 진정한 의미의 서비스개방을 통해 이동통신 무선인터넷과 차별화하며, 커버리지와 이동성 및 품질보장 측면에서 무선랜과 차별화된 서비스를 제공할 방침이다.

타 유사서비스에 비해 WCDMA는 WiBro와 서비



(그림 2) KISDI 유·무선통신시장 예측

〈표 1〉 WiBro와 유사서비스와의 관계 전망

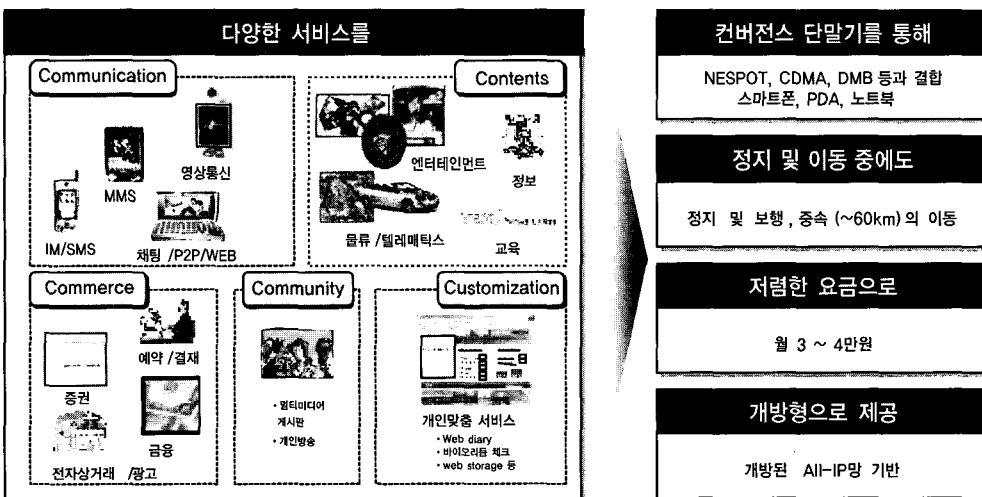
서비스 종류	WiBro와의 관계 전망
유선 초고속인터넷	<ul style="list-style-type: none"> • 광대역 유무선통합서비스에 대한 고객 욕구로 인해 상호 보완적 • 1인 가구 가입자 중심으로 일부 수요 대체 예상
무선랜	<ul style="list-style-type: none"> • 무선랜은 전송속도, WiBro는 이동성/커버리지의 장점이 있어 상호 보완적 - 무선랜을 통한 노트북 사용자의 트랙백 분산
이동전화	<ul style="list-style-type: none"> • 듀얼모드 단말기(음성+WiBro)를 통한 보완관계 형성 예상
	<ul style="list-style-type: none"> • WiBro는 전송속도, 무선인터넷은 커버리지의 장점이 있어 상호 보완적
DMB	<ul style="list-style-type: none"> • 서비스 속성 및 컨텐츠가 상이하여 보완적 관계 형성 예상 - 서비스 속성 : DMB는 단방향 방송서비스, WiBro는 양방향 데이터서비스 - 컨텐츠 : DMB의 방송 특화 컨텐츠, WiBro는 다양한 컨텐츠 제공
WCDMA(HSDPA)	<ul style="list-style-type: none"> • 휴대폰형 시장에서 WiBro와 일부 경쟁 예상 • WiBro 도입으로 무선인터넷 시장 규모 확대 예상

폰형 단말기를 이용하여 중·저속의 이동속도에서 소량의 데이터를 이용하는 고객시장에서 경쟁관계가 형성될 것으로 예상된다. KT는 WiBro와 WCDMA 서비스의 조화로운 공존을 위해 핵심서비스를 차별화하고 두 서비스의 목표 고객을 분리하여 상호 보완관계로 발전시켜 나아갈 방침이다.

1. 응용서비스

스의 속성이 가장 유사하여 두 서비스간 일정부분 경쟁이 불가피할 것으로 예상된다. 즉 WiBro는 중·저속의 이동속도에서 고속의 전송속도로 다량의 데이터를 이용하려는 사용자에게 우위를 가지는 반면 WCDMA는 고속의 이동성이 보장되지만 요금이 상대적으로 비싸기 때문에 소량의 데이터를 이용하는 사용자에게 우위를 가진다. 따라서 두 서비스는 휴대

WiBro 응용서비스는 기존의 유선 초고속인터넷에서 제공하고 있는 응용서비스와 유사한 정보검색, 게임, 멀티미디어 서비스, 멀티캐스팅 서비스, 유무선통합 멀티미디어 메시징 등을 포함할 것으로 예상된다[3]. 특히 KT는 이용자의 욕구를 만족시키면서 동시에 WiBro의 특성을 최대한 활용할 수 있는 응용서비스로 (그림 3)에서 보는 바와 같이 멀티미디어가



(그림 3) KT-WiBro 응용서비스

강화된 메시징 서비스, 광대역 네트워크 게임, VOD, 위치기반 서비스 등 WiBro의 차별적 특성인 광대역 고품질의 멀티미디어 서비스를 제공할 방침이다. KT는 고객이 원하는 서비스를 적기에 제공하기 위해 휴대인터넷사업협의회(PII : Portable Internet Initiative)를 대상으로 유망 서비스모델에 대한 공모를 실시하였으며, 국내 정보통신분야의 연구소, 대학, 전문컨설팅업체를 통해 많은 연구와 다양한 서비스모델을 개발해왔다. KT는 준비된 서비스 모델과 대내외 협력체계를 기반으로 기존 인터넷서비스의 각종 제약요소를 극복하고 개인 및 기업·공공분야의 필요에 부합하는 차별화된 서비스를 제공할 방침이다.

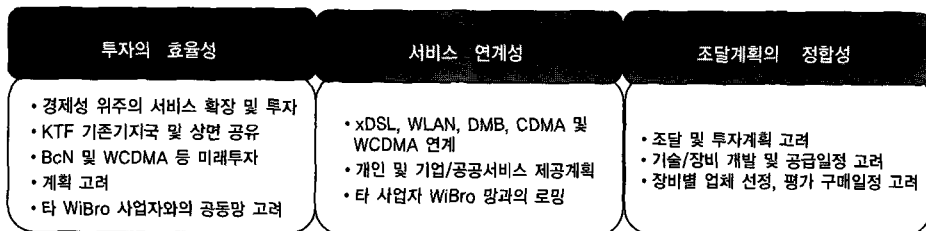
KT는 구체적인 응용서비스 제공계획을 위해 고객군을 개인고객과 기업·공공고객으로 나누고, 각 고객군의 특성에 대한 연구결과(4)를 토대로 고객군별 응용서비스 제공방안을 수립 중에 있다. 개인을 대상으로 한 서비스는 WiBro의 특성에 부합하는 핵심서비스와 고객의 보편적 욕구를 반영한 대중시장 지향성이 높은 서비스를 시장의 성숙단계에 따라 단계별로 제공할 방침이다. 핵심서비스인 동영상 메시징/채팅, 멀티미디어 블로그, 위치기반 정보, 광대역 네트워크게임, 풀버전 VOD 등은 우선적인 투자와 개발을 통해 서비스 제공기반을 조기에 마련할 계획이다. 기업·공공부문을 대상으로 하는 서비스는 각종 솔루션과 컨설팅 서비스를 연계하여 업종 및 업무의

특성에 따라 서비스를 맞춤화고 시장 성숙단계에 따라 솔루션의 진화와 기술발전을 반영하여 서비스를 제공할 방침이다.

2. 요금체계

KT-WiBro는 기존 유선 초고속인터넷서비스와는 달리 제한된 무선자원을 사용자의 필요에 따라 할당한다는 점에서 어떤 형태로든 종량제를 피할 수 없을 것으로 예상된다. 그러나 동시에 초고속인터넷의 무선회라는 WiBro 서비스의 특성상 유선 초고속인터넷 가입자들이 이미 정액제에 익숙해 있다는 점을 간과할 수 없으며, 따라서 KT는 종량제와 정액제가 부분적으로 가미된 '부분정액제'를 채택할 방침이다. KT-WiBro 서비스에 대한 경제성 분석결과 월평균 이용요금은 약 3만원~4만원 정도가 적정할 것으로 예상하고 있다.

KT는 우리나라 가계의 통신비 지출비중과 WiBro 서비스에 대한 가격민감도 및 계층별 소비경향을 감안하여 저렴하고도 다양한 요금제도를 도입할 계획이다. KT-WiBro의 요금전략 목표인 편의성, 최적성, 맞춤성에 부합하는 단순하면서도 합리적이며 실속 있는 맞춤형 요금제도의 도입을 통해, 가입자로서 자신의 사용패턴, 사용량, 가격민감도 등을 감안하여 적절한 요금제도를 선택하게 함으로써 요금부담을 완화할 계획이다.



(그림 4) 서비스 추진전략

예를 들어 WiBro 서비스를 많이 이용하는 고객은 기본료가 높은 대신 초과 이용료가 낮은 상품을 선택할 수 있으며, 소량의 데이터 서비스 이용고객은 기본 이용료가 낮은 상품을 선택할 수 있도록 할 방침이다.

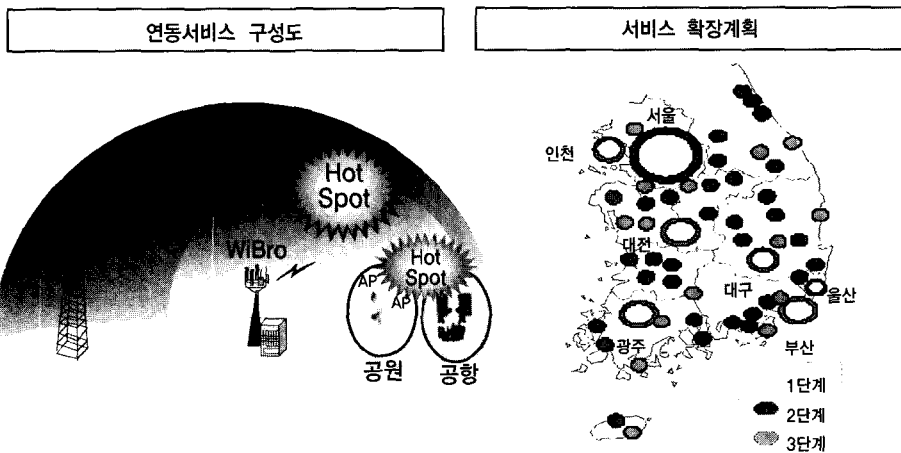
III. 서비스 추진계획

KT-WiBro 서비스의 추진을 위한 기본 전략은 (그림 4)와 같다. 사업적 측면에서 경제성을 고려하여 단계적으로 서비스 제공지역을 확장해나갈 방침이며, KT가 보유한 초고속 통신망과 KTF의 이동통신 기지국 그리고 KTH의 콘텐츠 등 KT그룹의 인프라를 최대한 활용하고 중복투자를 최소화하기 위해 기지국 공용화를 적극 추진할 계획이다.

무선랜 이용자들에게는 이용의 편리성을 제공함과 동시에 기존 인프라의 활용을 통한 투자의 효율성 증대를 위해 단계적으로 KT-네스팟(무선랜) 서비스와의 연동을 제공할 계획이며, KT-WiBro서비스가 제공되지 않는 지역에서 서비스의 연속성을 보장하기

위해 이동통신망 무선데이터 서비스와의 연동을 초기부터 제공할 방침이다. 또한 향후 방송, 통신, 인터넷이 융합된 광대역 멀티미디어 서비스를 제공하고, 지상/위성 DMB와의 연동서비스를 제공할 계획이다.

단계별 서비스 제공지역의 선정은 지역별 수요조사와 경제성검토를 토대로 서비스지역의 우선순위를 정하여 투자의 효율성을 높일 수 있도록 하였으며, (그림 5)에서 보는 바와 같이 커버리지와 특성을 달리하는 유사서비스와의 연동을 감안하여 유사서비스의 예상 망 확장계획과 서비스연계성을 고려하였다. 또한 단계별 서비스 확장계획에 따른 서비스제공에 차질이 없도록 핵심장비를 개발하는 장비제조사의 예상 장비공급 일정을 반영하였다. WiBro서비스 지역을 개인수요가 집중된 인구밀집지역, 각종 편의시설, 사무실 및 학교 등을 포함하는 일반지역과 지하철, 고속도로 휴게소, 공항, 철도역, 국립공원 등을 포함하는 특수지역으로 구분하여, 일반지역은 인구 밀도와 유동인구 등을 고려하여 서비스 우선순위를 결정하였으며, 특수지역은 지역특성을 반영한 다양



(그림 5) 연동서비스 구성도 및 서비스 확장계획

한 기준을 적용하여 우선순위를 결정하였다. 우선순위를 반영한 단계별 서비스 확장계획에 따라 (그림 5)에서 보는 바와 같이 1단계에서는 서울과 6대 광역시 및 해당 특수지역에 서비스를 제공할 방침이며, 서비스확장 2단계에서는 18개 중소도시 지역을, 그리고 서비스확장 3단계에서는 전국 84개시 전체로 서비스지역을 확장할 방침이다.

IV. 망 구축계획

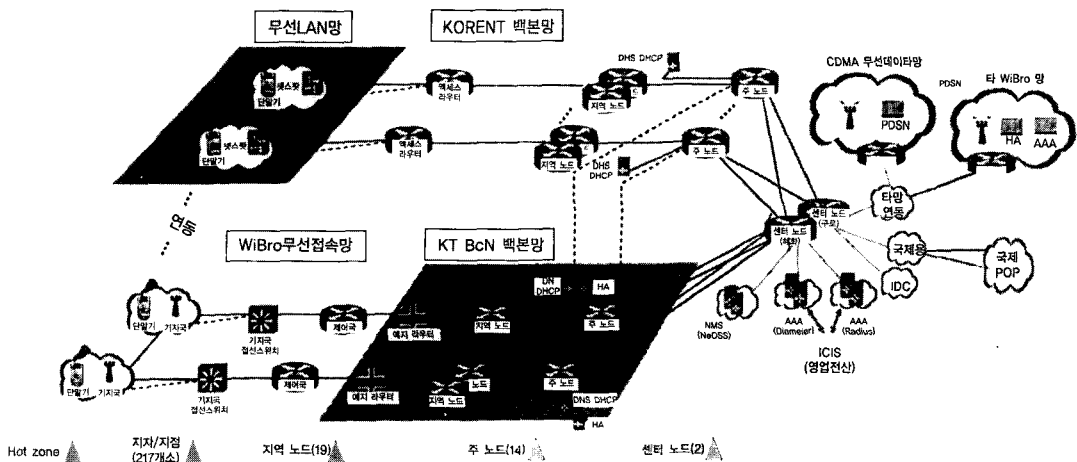
단계별 서비스제공에 따른 망 구축계획은 설계의 특성상 무선망 구축계획과 유선망 구축계획으로 구분되며, WiBro망의 구성요소로는 가입자용 단말, 무선접속망시스템, 코어망시스템, 서비스플랫폼, 관리시스템 등이 있다. 무선접속방식을 규정한 TTA WiBro표준은 IEEE802.16 규격과 호환성을 가지도록 만들어 졌으며[5], IEEE802.16e 규격이 마무리되

는 올해 상반기에 완료될 예정이다. WiBro망을 구성하는 시스템 구성요소간 신호 방식은 TTA표준 및 국제표준을 준용하였다.

단말은 WiBro전용단말 이외에도 사용자들이 WiBro 서비스와 음성서비스를 같이 이용할 수 있도록 서비스 초기부터 듀얼모드 단말기를 보급하고, 단계적으로 멀티모드 단말기를 개발·보급하여 무선랜, DMB 등 타 서비스와 연계하여 이용할 수 있도록 할 방침이다.

무선접속망시스템은 기지국(RAS)과 이를 관리하는 제어국(ACR), 그리고 전파음영해소와 커버리지 확대를 위한 중계기로 구성되며, 코어망시스템은 고속스위칭이 가능한 MPLS기반의 라우터와 IP 이동성 지원을 위한 HA로 구성된다.

서비스 플랫폼은 WiBro 기본서비스인 인터넷 접속서비스 외에 다양한 응용서비스를 제공하기 위한 시스템으로 구성되며 유선 초고속인터넷과 같은 개방형 구조를 갖는다. 관리시스템은 망관리 및 개통관



(그림 6) KT-WiBro 망 구성도

리를 위한 WiBro 운용보전시스템과 과금정보처리, 마케팅지원, 고객관리를 위한 영업전산시스템으로 구성된다. KT-WiBro망의 개략적인 구성도는 (그림 6)과 같다.

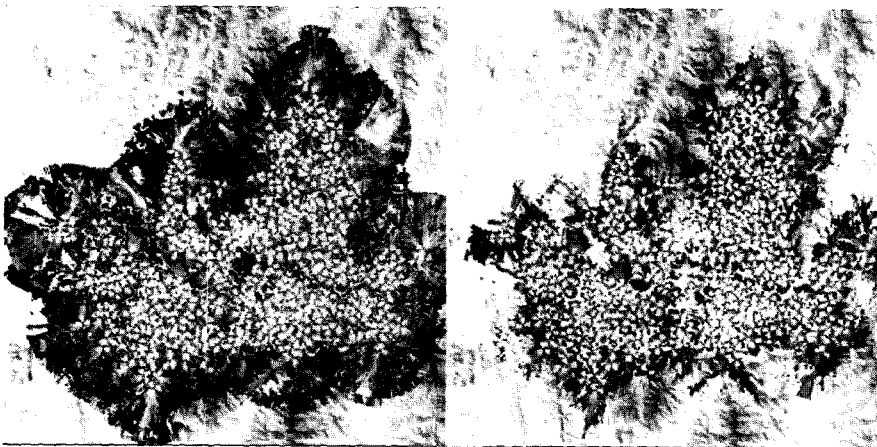
1. 무선망 구축계획

기지국공용화를 통해 투자효율을 극대화하기 위해 무선망 설계단계에서 KTF, 한국전파기지국(주)의 공용가능기지국 현황을 반영하여 설계하였으며, 타 무선접속시스템과의 차별화를 위해 WiBro AAS(Adaptive Antenna System) 시스템이 상용화되는 시점부터는 용량증설에 따른 셀 분할 예상지역에 AAS시스템을 도입하여 시스템 성능을 향상시킬 계획이다. 또한 듀얼모드 단말을 통해 2G/3G 이동통신망과의 연동서비스를 제공함으로써 WiBro 커버리지에 제한 없이 음성서비스를 제공할 수 있도록 할 방침이다. 단계별 서비스 추진계획에 따른 지역별 소요 기지국수를 산출하기 위해서 해당 지역의 예상 가입자

수와 예상 가입자의 트래픽 사용량에 대한 예측이 필요하다. KT는 초고속인터넷서비스와 무선랜서비스 등을 통해 축적한 경험을 바탕으로 우리나라 인터넷 트래픽의 지역별 시간대별 특성을 분석하여 WiBro 가입자의 예상 트래픽 사용량을 산정하였다. 또한 안정된 서비스제공을 위해서는 특정 시간대에 트래픽이 집중적으로 발생하는 인터넷의 특성을 감안하여 최번시 트래픽을 기준으로 해당 지역에 필요한 기지국 소요를 산출하였다.

TTA의 WiBro서비스요구사항에 명시된 최소 전송 속도를 보장하기 위해 링크버짓과 실측에 의해 산출된 보정계수를 COST231/Hata 전파모델(6)에 적용하여 기지국의 커버리지를 산출하였으며, 인접셀의 간섭을 감안한 시뮬레이션을 통해 기지국의 용량을 산출하였다. 또한 KT가 자체 개발한 CellTREK/OPT 셀설계툴을 이용하여 기지국의 정확한 위치를 도출하였다.

(그림 7)은 CellTREK/OPT를 통해 산출된 서울지역 기지국의 위치와 커버리지이다.



(그림 7) 서울지역 기지국의 위치 및 커버리지 (좌측: DL, 우측: UL)

2. 유선망 구축계획

KT는 대한민국 전역에 기존 초고속인터넷서비스를 제공하기 위한 인터넷노드들과 이들을 연결하는 광전송망을 이미 보유하고 있다.

KT-WiBro의 네트워크구조는 (그림 6)에서 보는 바와 같이 WiBro 기지국들이 광집선장치를 통해 KT의 지사/지점에 집선되고, 지사지점은 지역노드로, 지역노드는 다시 대도시에 위치한 주노드로, 주노드는 이중화 되어있는 두 센터노드로 집선되는 구조를 갖는다.

KT는 무선접속망의 용량과 커버리지 증가에 따른 트래픽을 수용할 수 있도록 전송망을 구성하고, 고품질의 멀티미디어 서비스를 제공하기 위하여 QoS를 보장할 수 있도록 KT-BcN¹⁾망을 활용하여 WiBro망을 구축할 계획이다. 주요장비의 핵심 모듈을 이중화하고, 망 장애시에 우회루트를 구성할 수 있도록 지역 및 주노드의 장비들을 이중화할 계획이며, 전국망 장애를 대비하여 센터노드를 이원화 함으로써 망의 안정성을 확보할 방침이다.

WiBro 가입자를 수용하기 위해서 필요한 노드별 소요장비 및 전송회선의 용량은 해당 노드로 집선되는 WiBro기지국수와 기지국의 트래픽 수용용량을 감안하여 산정하였으며, 백본장비의 경우 서비스시작 5년 후인 2011년 까지의 트래픽 증가분에 대하여 용량증설이 가능하도록 설계하였다. 제어국장비의 소요와 설계용량은 2011년 예상트래픽을 기준으로 산정하였다.

V. 타 통신망과의 연동

KT는 단계별로 KT-WiBro서비스를 KT의 공중 무선랜(KT-네스팟)망 및 KTF의 무선데이터망과 연동함으로써, 이용자의 편의성과 커버리지의 연속성을 확보할 계획이다. KT-네스팟은 핫스팟 지역을 서비스하고, KTF-무선데이터망은 WiBro 서비스가 제공되지 않는 지역에서 인터넷 접속서비스를 제공하여 커버리지의 특성이 다른 세 망이 서로 보완적으로 서비스를 제공하여 가입자에게는 이동속도, 위치, QoS 요구사항에 적합한 최적의 접속망을 선택 하도록 할 계획이다.

WiBro서비스와 타 통신망과의 연동을 통한 시너지 효과는 WiBro의 조기 활성화뿐만 아니라 관련 타 통신산업의 활성화로 이어질 것으로 예상된다. 무선랜 및 네트워크장비 산업과 관련부품을 생산하는 하드웨어산업으로부터 응용서비스와 콘텐츠를 생산하는 소프트웨어 산업에 이르기까지 IT산업의 전반적인 활성화가 기대된다.

타 통신망과의 연동서비스를 제공할 수 있는 여러 가지 방안 중 본고에서는 ID로밍에 대해 소개하고자 한다. ID로밍은 사용자가 WiBro망에서 사용하던 ID와 암호를 이용해서 타 망에 접속할 수 있는 연동 서비스이다.

사용자가 무선랜망 또는 이동통신망으로 이동할 경우 WiBro망에서 사용하던 응용서비스의 모든 세션이 종료되고, 로밍 후 서비스가 다시 시작되기 때문에 IP이동성을 요구하는 응용서비스의 서비스연속성은 제공되지 않으나 WiBro의 커버리지를 보완한

1) BcN(Broadband Convergence Network): 통신·방송·인터넷 등을 통합한 광대역 멀티미디어 서비스를 안전하게 제공할 수 있는 품질보장형 통합 네트워크. 정보통신부가 '브로드밴드 IT 코리아 건설'을 위해 NGcN(Next Generation convergence Network : 차세대통합 네트워크)을 확대해 2003년 7월 발표한 네트워크 개념

다는 측면에서 사용자에게 유용한 서비스이다.

사용자가 WiBro영역을 벗어나 타 통신망으로 접속을 전환하기 위해서는 해당 망의 접속모뎀이 장착된 WiBro 단말기가 필요하며 해당 접속망에서 요구하는 인증절차에 따라 인증을 수행하고 AAA(Authentication, Authorization, Accounting)서버간의 연동을 통해 인증과 과금을 수행된다. 접속망의 선택은 사용자의 QoS 요구사항, 커버리지, 이동속도, 요금 등을 고려하여 단말이 자동으로 또는 사용자가 원할 경우 수동으로 선택하도록 한다.

1. WiBro망에서 이동통신망으로 이동

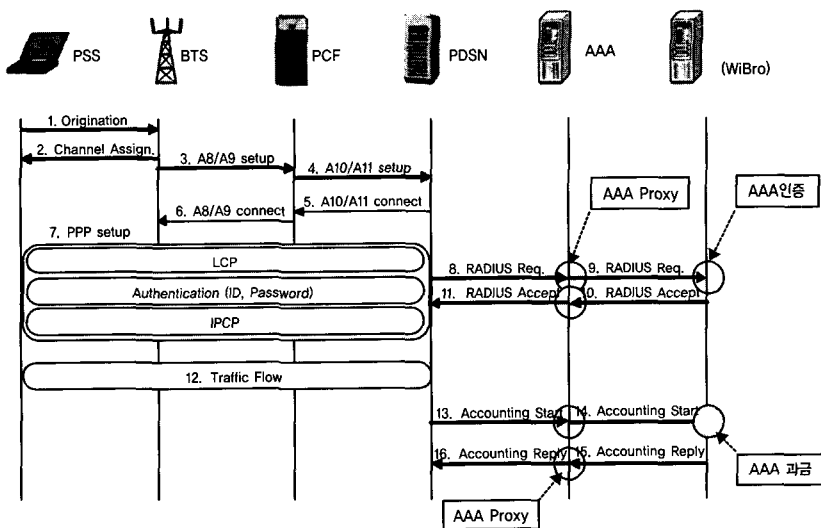
WiBro망에서 이동통신망으로 이동은 사용자의 로밍정책에 따라 이루어진다. 단말은 이동통신망의 접속절차에 의거하여 인증절차를 수행하며 이동통신망의 PDSN으로부터 PPP 설정을 통해 IP주소를 할당 받는다. 이동통신망의 AAA서버는 프락시서버로 동

작하여 PDSN에 상주한 AAA 클라이언트가 보낸 인증 및 과금 관련 메시지들을 WiBro AAA서버에게 전달한다.

(그림 8)은 WiBro단말이 이동통신망에 접속하는 절차를 나타낸다. 1~6번 절차는 WiBro 단말이 이동통신망을 통해 채널을 할당 받고 PDSN과의 경로를 설정하는 과정이다. 7~12번 절차는 WiBro 단말이 PPP 설정절차를 통해 IP주소를 할당 받고, 프락시서버의 역할을 수행하는 이동통신망 AAA서버를 통해 사용자 인증을 수행하는 과정이다. 13~16번 절차는 WiBro 단말이 이동통신망에 접속하여 트래픽 채널이 열린 후 이동통신망의 AAA서버가 프락시 서버 역할을 수행하여 WiBro 단말에 대한 과금을 수행하는 과정이다.

2. WiBro망에서 무선랜망으로의 이동

WiBro망에서 무선랜망으로의 이동은 사용자의 로



(그림 8) WiBro망에서 이동통신망으로의 이동

밍정책에 따라 이루어진다. WiBro 단말은 무선랜망의 접속절차에 의거하여 인증을 수행하고, 무선랜망의 DHCP서버로부터 IP주소를 할당 받는다. 무선랜망의 AAA서버는 프락시서버로 동작하여 무선랜망의 AP(Access Point)에 상주한 AAA 클라이언트가 보내온 인증 및 과금 관련 메시지들을 WiBro AAA서버에게 전달한다.

(그림 9)은 WiBro단말이 무선랜망에 접속하는 절차를 나타낸다. 1~4번 절차는 WiBro 단말이 무선랜망에서 채널을 설정하고 인증을 수행하는 과정이다. 이때 무선랜망 AAA서버는 프락시서버의 역할을 수행하여 인증관련 정보를 WiBro망의 AAA서버에 전달한다. 5~6번 절차는 WiBro 단말이 DHCP로부터 IP 주소를 할당 받고, 트래픽을 송수신 할 수 있도록 설정하는 과정이다. 7~10번 절차는 무선랜망 AAA서버가 프락시서버의 역할을 하여 WiBro 단말에 대한 과금정보를 WiBro망의 AAA서버에게 전달하는 과정이다.

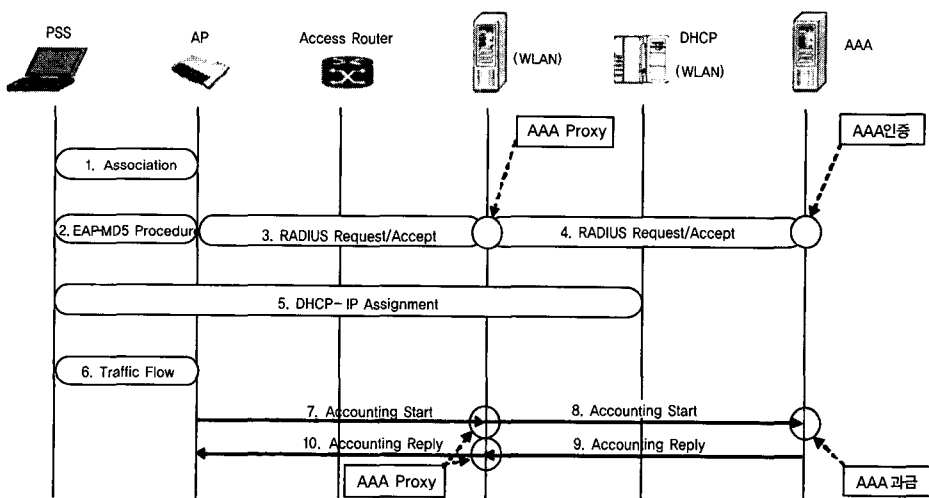
VI. 맺음말

본고에서는 유사서비스를 고려한 KT의 WiBro 사업추진 방향과 서비스 제공 계획 및 유·무선망의 구축계획에 대해 살펴보았다.

KT는 2002년부터 꾸준히 WiBro사업을 추진해왔으며, 그 결과 2005월 1월 타 경쟁자들을 제치고 1위로 WiBro 사업권을 획득하였다. KT는 본 사업에서 최고 사업자로 자리매김하기 위해 KT-WiBro 서비스 제공 일정에 따라 차질 없이 장비개발과 망 구축 준비에 박차를 가하고 있다.

대한민국의 초고속인터넷은 유선 초고속인터넷에서 시작하여 무선랜 그리고 휴대인터넷으로 서비스 영역이 확장되고 있으며, KT는 국내 최초로 유무선 통합을 통한 Ubiquitous Network 환경을 구축하여, 국민의 편익향상에 기여할 계획이다.

아울러, 국내 통신장비 제조사들의 기술개발을 적극 지원하고, WiBro사업 활성화에 의한 투자 확대를



(그림 9) WiBro망에서 무선랜망으로의 이동

유도하여 우리나라 통신시장의 활성화와 국가 산업 발전에 기여하고자 한다.

[참 고 자 료]

- [1] 고종석, “KT의 휴대인터넷도입전략”, 한국통신학회지, 제21권 2호, 2004. 2
- [2] 이은상, 방형빈, “사용자 관점에서 바라본 휴대인터넷”, 통신시장, 통권, 제51호 pp.76~77, 2003. 12
- [3] 지경용, “휴대인터넷 킬러앱 개발을 위한 마케팅 전략연구 보고서”, ETRI 정보화기술연구소, 2003. 12
- [4] 지경용, 김문구, 임상민, “광대역 무선인터넷의 고객 수용도 분석 및 서비스 제공 방향”, 통신시장, 통권, 제51호 pp.48~49, 2003. 12
- [5] 지경용, 강충구, 조용수, 홍대형, 유승훈, 김문구, 김성철, 김경덕, 강준혁, 휴대인터넷의 이해, 전자신문사, 2004. 12
- [6] COST 231 Final Report, Digital Mobile Radio: COST231 View on the Evolution Towards 3rd Generation Systems, Commission of the European Communities and COST Telecommunications, Brussels, Belgium, 1999
- [7] 박종서, 신지나, “휴대인터넷 사업 동향”, 통신시장, 통권, 제51호 pp.87~89



고종석

1989년 KAIST 전기 및 전자공학 박사
1984년 KAIST 전기 및 전자공학 석사
1982년 고려대학교 전자공학 학사
1989년 ~ 2003년 KT 지능망연구실장, 차세대통신망연구실장, 영상담당실장, HAN/B체계종합실장, 단말체계종합팀장, 무선전송연구팀장, 차세대 Nspot연구팀장, 차세대무선팀장 역임
2003년 ~ 현재 KT 차세대휴대인터넷본부 기술기획담당(상무)