KT 와이브로 6월 상용

모든 유선이 '무선'으로 대체 새로운 문화 형성 기대

6월 휴대인터넷(와이브로, Wireless Broadband Internet) 상용서비스를 앞둔 KT가 분주하다. 체험단을 운영하며 고객의 소리에 귀 기울이기도 하며, 수장이 직접 나서 와이브로 관련 사업을 독려하고 있다. 그만큼 KT에게 와이브로는 귀하다. 유선사업자 이미지를 벗고 모바일 분야로 성큼 다가설 수 있는 기점이 KT에겐 와이브로이다. 상용화 시점까지 불과 1달도 남지 않은 KT의 와이브로를 점검했다.

글 | 심우성 기자(아이티타임스)

와이브로는 2.3GHz 주파수 대역을 활용하며, 유선초고속인터넷 수준의 고속 인터넷 접속이 가능하다. 또한, 기존 IMT-2000 서비스보다 고속의 전송속도를, 무선LAN과 달리 실내 뿐 아니라 실외에서도 사용 가능하다.

기존 이동통신서비스와 마찬가지로 셀간의 핸드오프(Hand-off)를 지원해 이동 중에도 끊김 없는 서비스 제공 역시 지원된다.

와이브로의 기술적 특성은 무선망 구축에 있어서 이동통신시스템과 동일한 무선 망 구축 개념을 가지고 있다는 것이다. 즉, CDMA의 가장 큰 장점인 주파수 재활용 계수(인접 셀에서 동일한 주파수를 사용할 수 있는 정도)를 '1'로 사용해 주파수 활용도를 높이는 방법을 채용하고 있다.

무선 구간에서의 주파수 이용 효율을 높이기 위해 고효율의 변조방식과 채널 부호화율을 단말의 위치와 채널 상태에 맞게 최적의 방식으로 변경하여 적절한 전송률을 제공하는 적응변조 및 부호화(Adaptive Modulation & coding: AMC)를 적용한다.

이런 방식으로 KT는 가입자당 최저128k/512kbps(상향/하향)에서 최고 1M/3Mbps이상의 속도를 제공할 계획이다.

2110년 가입자 ARPU '3.3만원' 목표

KT는 향후 무선데이터 시장에 대한 낙관적 시각을 갖고 있다. 매출액 기준 매년 20~40% 수준의 폭발적인 성장을 이어갈 것으로 내다보고 있다. 2004년 3조원 규모에서 오는 2008년 현재의 유선데이터 시장과 비슷한 6조원 규모 시장을 형성할 것으로 전망하고 있다.

특히 와이브로의 경우, 2011년까지 가입자가 800만~1070만명에 이를 것으로 예측하는 한편, 사업자의 적극적인 사업추진이 뒷받침 될 경우, 시장규모는 이를 크게 상회할 것으로 예상하고 있다.

이동전화 시장의 경우가 좋은 비교사례. 2004

~2005년 가입자 규모를 1200만 정도로 예상했으나, 뚜렷한 시장활성화가 이뤄지면서 실제 가입자는 무려 3600만을 넘어섰다는 설명이다.

KT는 지난 2002년부터 와이브로 기술개발을 착실히 진행해 세계 최초로 휴대인터넷용 무선망 설계 툴을 개발했다. 나아가 국내 최초로 TDD 중계기도 개발, 국내 표준화를 주도하면서 휴대인터넷 서비스의 도입에 선도적인 역할을 수행해 왔다. 그 결과 지난 1월 정부의 휴대인터넷 사업자 심사에서 SK텔레콤과 하나로텔레콤을 제치고 당당하게 1위로 사업권을 획득했다.

이 같은 자신감을 배경으로 KT는 2010년까지 가입자수 311만명, 가입자당매출(ARPU) 3만3000원, 당해 매출 1조2000억원 달성을 자신하고 있다.

KT는 HSDPA와 일정부문 경쟁은 피할 수 없음을 인정하면서도 전면충돌은 없을 것으로 예상하고 있다.

와이브로가 전송속도와 가격 측면의 비교우위를 점한 가운데 인터넷접속 중심으로 나아가는 반면, HSDPA는 이동성과 커버리지 측면의 이점을 앞세워 무선데이터서비스를 제공하되 음성 중심으로 진행될 것으로 전망되기 때문이다.

KT는 와이브로 사업을 통해 본격적인 성장기에 진입한 무선데이터 분야로 진출, 미래 성장 기반을 마련했다는데 큰 의미를 부여하고 있다.

따라서 와이브로를 통해 유선에서의 데이터시장 주도권을 무선시장으로 확장하고, 무선 TPS(음성+데이터+미디어) 서비스의 조기 정착으로 컨버전스 시장의 주도권을 확보해 나간다는 전략이다.

U-환경 능동대처가 활성화 관건

KT는 최근 통신시장이 하나의 단말기로 개인의 라이프스타일에 맞게 가정 · 회사 · 차량 등 모든 개인공간에서 손쉽게 이용할 수 있는 유비쿼터스 환경으로 발전함에 따라, 와이브로가 이러한 시장 변화에 능동적으로 대처하는 것을 활성화 관건으로 예상하고 있다.

KT가 국내 무선인터넷 이용성향을 조사한 결과, 국내 무선인터넷 이용자들은 와이브로의 가입기준으로 단말기 가격과 이용요금을 가장 중요시 했으며, 끊김 현상 · 이용의 편리성 · 전송 속도를 기준으로 서비스를 선택할 것으로 응답했다.

또한 이동전화 무선인터넷의 경우, 캐릭터/벨소리 다운로드와 단순한 게임 서비스를 주로 이용하고 있으며, 향후 와이브로를 통해 멀티미디어 · 파일전송 · 이메일 · 위치기반 서비스 등의 이용을 희망하는

것으로 나타났다.

현재의 이용서비스와 희망서비스 간 차이는 무선 인터넷이 낮은 전송속도와 비싼 요금수준, 대용량 고품질 컨텐츠의 부족으로 인해 이용자의 멀티미디어 서비스 관련 욕구를 충족시키지 못하고 있는 것으로 KT는 분석하고 있다.

KT는 따라서 와이브로가 이러한 고객욕구를 반영한다면 예상을 상회하는 활성화도 기대할 수 있다는 판단이다. 때문에 KT는 와이브로의 초기 시장진입은 고객 선호 단말기 개발과 렴한 이용요금 대비 고품질의 서비스 제공이 주요하다고 판단하고 있다.

카드 · PDA · 휴대폰형 단말 공급

와이브로와 관련, 대응 단말기는 어떤 모습일지 업계 초미의 관심이 쏠려 있다. KT의 단말기 전략은 한마디로 '다종 다품' 이 될 전망이다.

KT는 와이브로 서비스의 안정적인 시장진입과 서비스 활성화를 위해서는 서비스 특성과 사용자의 요구에 맞는 단말기 제공을 무엇보다도 중요하게 생각하고 있다. 따라서 KT는 서비스 이용을 희망하는 잠재고객의 단말기 선호도와 기술적 여건, 서비스 특성 등을 고려한 다양한 형태의 단말기를 공급할 계획이다.

KT는 서비스 초기 노트북PC · PDA 등 소비자들이 많이 사용하고 있는 단말기에 PCMCIA형태의 모뎀카드를 장착하는 카드형 단말기와 개인 휴대성을 고려해 휴대폰형 단말기를 우선 공급한다는 전략이다.

특히 CDMA와 결합된 DBDM(Dual Band Dual Mode) 단말기를 개발해 음성서비스에 대한 이용자의 욕구를 충족시키고, 초기 와이브로 커버리지 제약에 따른 이용자의 불편을 최소화시킨다는 방침.

이후 서비스 활성화에 따라 GPS · 음성인식 등 다양한 기능이 부가된 다중모드 기능이 강화된 단말기

를 개발하고, 특화 단말기 · 지능형 융복합 단말기 등 신개념 단말기를 지속적으로 제공할 예정이다.

KT는 또, 하나의 단말기로 다양한 서비스를 이용할 수 있도록 타 산업군의 단말과 결합된 단말기 개발에도 한창이다.

결합 단말은 타 통신서비스뿐만 아니라 통신기능이 없는 다양한 산업군의 IT단말에 와이브로 통신기능을 내장해 산업간의 컨버전스를 유도할 수 있기 때문이다.

이를 통해 KT는 와이브로 단말기 하나만으로 음성통화는 물론 방송 · 인터넷 커뮤니티 · 온라인 게임을 즐길 수 있도록 하며, 비즈니스맨들을 위한 각종 애플리케이션 및 문서 처리 서비스 등도 이용할 수 있도록 총력을 기울일 예정이다.

유선인터넷 모든 서비스, 무선으로

KT는 와이브로를 통해 유선인터넷에서 가능한 모든 서비스를 무선인터넷으로 구현하는 것을 서비스의 최종목표로 잡고 있다. 작금 무선인터넷의 한계를 벗어야만 와이브로 서비스의 활성화를 기대할 수 있기 때문이다.

이를 통해 KT는 유선에서의 데이터시장 주도권을 무선시장으로 확장하고, 무선 TPS 서비스의 조기 정착으로 컨버전스 시장의 주도권을 확보해 나간다는 전략이다.

KT는 또 컨텐츠의 경우, 양방향 멀티미디어 서비스에 중점을 두고 있다. 특히 와이브로 특성에 맞는 개인화된 멀티미디어 서비스 개발을 위해 우수 컨텐츠 제공업체(CP) 발굴 및 파트너십 체결에도 중점을 두고 있다.

KT의 와이브로 서비스 전략은 '유선인터넷의 무선화'로 집약된다. KT는 와이브로 서비스를 이용하는 고객의 경우, 기술적인 관심이 아닌 효용과 편의성 증대 관점에서 유용하게 활용하고 즐길 수 있는 서비스에 관심을 갖게 된다는 판단 때문이다.

기지국 · 중계기 공용화로 효율성 증대

KT는 와이브로 서비스 커버리지의 경우, WCDMA/HSDPA와의 경쟁 및 보완관계를 고려해 적기에 단계적으로 확장할 방침이다. 특히 와이브로 망 구축에 있어 핵심적으로 고려할 사항으로 초기 커버리지 확보와 투자 효율성에 중점을 두고 있다.

초기 커버리지는 와이브로 서비스를 사용하는 고객에게 서비스품질로 인식되며, 사업의 성패를 결정하는 아주 중요한 요소이기 때문이다. 또한 중복투자를 최소화시켜 투자효율성을 높여야만 사업성이 높다는 판단이다. 따라서 KT는 망구축시, 경제성과 사업성을 심층 분석해 단계적으로 와이브로 망구축 계획을 수립했다.

특히 휴대인터넷 서비스가 제공되지 않는 지역은 기존 이동통신의 무선데이터 서비스, 네스팟 등과 연동해 서비스 연속성을 보장할 계획이다.

KT는 또 중복투자를 막기 위해 기존 KT 및 KT 계열사 그리고 타 사업자의 유 · 무선망 인프라를 적극 활용해 투자효율성을 높인다는 계획도 세웠다.K