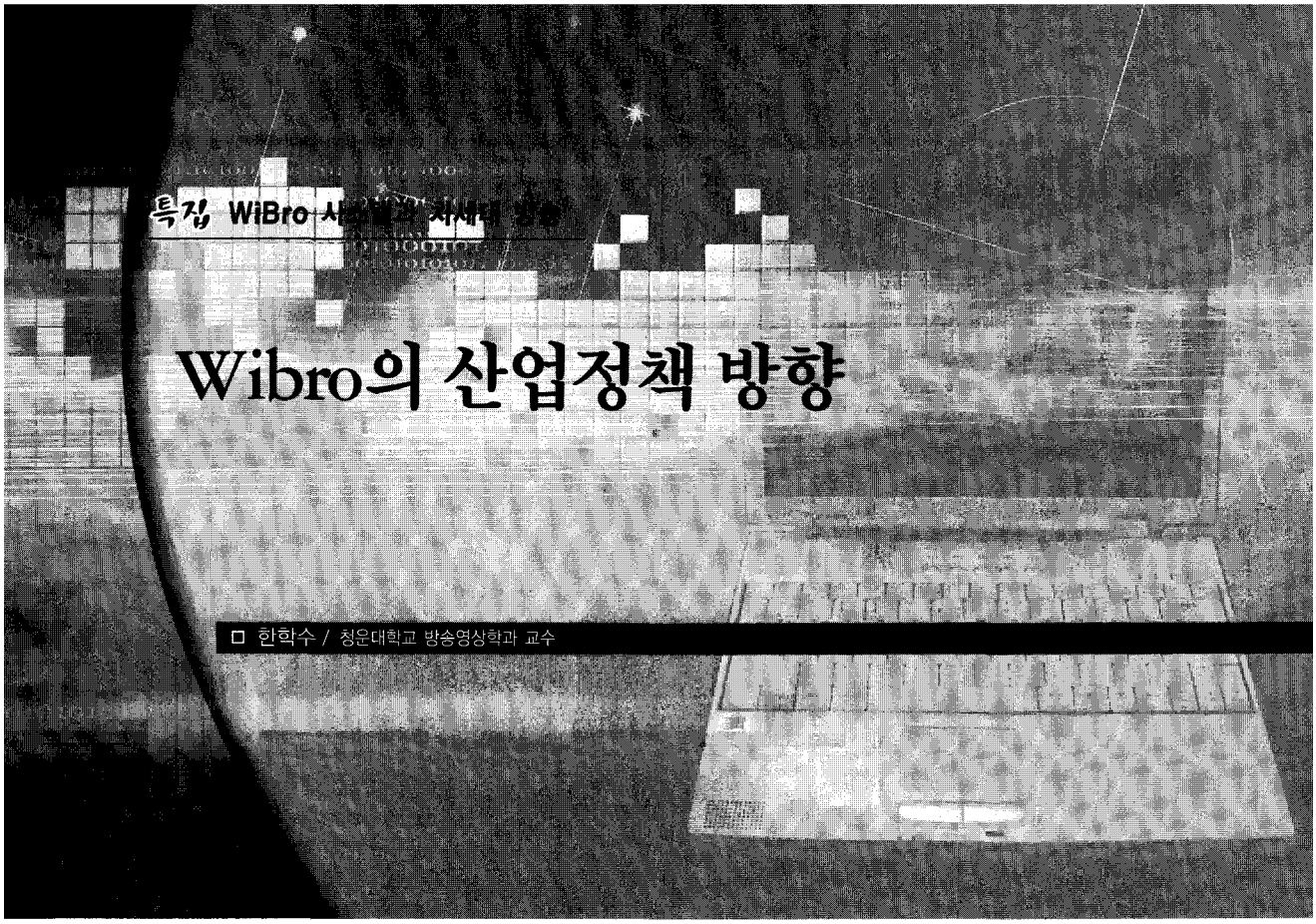


특집 WiBro 서비스의 차세대 방송

Wibro의 산업정책 방향

□ 한학수 / 청운대학교 방송영상학과 교수

Ⅰ. 서 론

Wibro는 기존 무선인터넷 연장선에 있다. 이론상으로는 최대 18.2Mbps속도로 무선인터넷을 할 수 있다. 하지만 KT가 자체적으로 실시한 체험단 테스트에 따르면 보통 1~3Mbps 정도의 속도가 나오고 있다. 이 정도 속도라면 충분히 인터넷 검색, 파일 송수신이 가능하다. 회계사, 변호사, 변리사, 증권사 애널리스트, 예능 직종 종사자, 상설 현장 관리자 등 이동이 잦고 데이터 처리량이 많으며 현장에서 작업해야 하는 일이 많은 전문 직종에 맞는 서비스라 할 수 있다. 데이터 처리량과 속도 등 품질을 최대한 높이는 게 성공적인 서비스 상용화의 관건이다.

HSDPA는 와이브로보다는 인터넷 환경에 적합하지 않다. 이론상 최대속도는 14.4Mbps이지만 현재 출시된 단말기에서는 1.8Mbps가 최대 속도다. 실제 체험속도는 1.8Mbps의 절반가량 나온다. 하지만 고속으로 달리는 차 안에서도 영상전화를 할 수 있고 또 온라인 게임이나 MP3, 뮤직비디오 등 모바일 기반 엔터테인먼트를 아우를 수 있으며, 끊김현상에 대한 우려가 덜하다. 따라서 바삐 다니는 영업직종에 종사하는 유저는 'Wibro' 서비스가 적합할 것이고, 모바일 오락이나 게임을 즐기는 유저는 HSDPA(고속하향패킷접속)을 선호할 것으로 본다.

휴대인터넷서비스는 이동 전화의 낮은 전송 속도 및 요금 문제, 무선랜 · 유선인터넷의 공간적인 제한 등 기존 인터넷 서비스의 단점을 극복하는 것을 목표로 추진되고 있으며, 무선 브로드밴드 서비스로서의 이동통신과 무선 LAN의 단점을 보완하는 초고속 무선 인터넷 서비스를 제공하기 위해 4G 이동통신의 핵심기술로 부각되고 있다.

Wibro서비스는 휴대형 단말기를 통해 정지 및 이동 중에도 초고속으로 인터넷에 접속하여 필요한 정보나 멀티미디어 컨텐츠를 이용할 수 있게 하는

〈표 1〉 현재의 초고속인터넷 상품 비교

지 역	통 신 사	상 품	최대수도	월요금(3년 약정)	특 징
APT	KT (메가패스)	엔토피아	100Mbps	• 3만 600원	• 다양한 부가서비스 • 안정적 AS
	하나로텔레콤 (하나포스)	광 랜	100Mbps	• 2만 9,700원 • 2만 7,390원 (4년 약정)	• 시내전화와 결합 상품 • 영화 300편 등 24가지 혜택
	파워콤 (엑스피드)	광 랜	100Mbps	• 2만 8,000원	• 저렴한 요금 • 100% 자체망 서비스

통신서비스로서, 네트워크로 연결되어 있는 각종 기기와의 Access는 유무선 연동을 통해 언제 어디서나 제한 없이 이용할 수 있다는 가장 큰 장점을 지니고 있다. 이러한 배경에는 첫째, 포화상태에 달한 초고속인터넷 시장과 대용량의 멀티미디어 컨텐츠 이용에 의한 트래픽의 증가로 추가적인 망 구축비용의 절감과 신규가입자 확보의 측면, IT기술과 휴대폰, PDA, 스마트 폰, PMP 등 이동형 기기의 컨버전스가 가속화되면서 이용자들의 서비스에 대한 욕구 충족의 측면, 셋째로 현재 전화 가입자회선(N-WLL:Narrowband Wire Less Local Loop)용으로 분배된 2.3GHz 대역 주파수를 재활용하고, 5GHz 대역을 정비하는 등 초고속 무선접속망을 위한 주파수를 중점적으로 확보 분배할 정보통신부의 계획, 넷째로, 국책사업으로서의 신성장동력사업에서 휴대인터넷 분야의 선택과 집중적 측면, 다섯째로 이동통신사업자가 추구하는 HSDPA 등의 3.5G망으로의 업그레이드에서의 상호 보완재로 활용하는 측면에서 그 중요성과 성장성이 인식되었기 때문으로 정리할 수 있다. 휴대인터넷은 대표적인 유무선 통합 서비스로서 Wibro 뿐만 아니라 유선 초고속 인터넷, 무선랜 등 통합 환경에서 커뮤니케이션 연

〈표 2〉

구 분	초고속 이동통신 서비스		디지털 방송 서비스	
명 칭	HSDPA	와이브로	위성DMB	지상파DMB
개 념	음성+초고속 데이터	초고속 데이터 통신	디지털TV+휴대폰	
장 점	넓은 지역 사용. 잘 터지는 음성 전화	실제 1~3Mbps 수준, 휴대폰 외 단말기 사용가능	넓은 시청지역, 40여 개 채널	뉴스 · 드라마 실시간으로 감상
단 점	최대 1.8Mbps 수준의 다소 느린 통신 속도. 특이 콘텐츠 부족	제한된 서비스 지역, 체험단 접속 불량 문제 제기	부족한 콘텐츠	수도권 중심으로 한정된 서비스 지역
출 시 일	2006년 5월	시범 서비스중	2005년 5월	2005년 12월
가 격	기존 이동통신 요금과 동일, 영상전화는 10초당 120원	미정	월 1만 3,000원	무료
누가 쓰면 좋을까	이동 엔터테인먼트 즐기는 대학생, 연인	이동량 많고 데이터 처리량 많은 직장인	스포츠, 게임 · 교육방송 시청 많은 고교생, 대학생	실시간 뉴스 및 영상정보 필요한 사람

동에 중요성이 있다. 이동전화 기반의 서비스와 달리 전송시간, 대역폭 등에 부담이 없이 대용량 멀티미디어 데이터 전송이 가능하다.

Wibro서비스는 사업자인 KT와 SK가 2006년 중반이후부터 상용서비스제공을 시작하여 점차 전국적으로 서비스 대상지역을 확대할 예정이다. 향후의 Wibro시장은 여러 변수가 존재하겠지만 매년 20%~40%정도의 성장을 지속하여 2008년경에는 현재의 유선데이터 시장과 비슷한 6조원 규모의 시장을 형성할 것으로 전망되고 있다. 또한, 가입자의 경우 2011년까지 800만명~1,070만 명에 이를 것으로 전망하고 있다. 상기에서 기술한대로 향후 무선인터넷 시장은 유선의 맹주를 자처했던 KT와 이동통신의 맹주를 자처했던 SKT간의 사활을 건 경쟁이 불가피한 실정이다. 따라서 본 고에서는 와이브로[1]를 신성장 동력으로 설정하고 HSDPA나 Wi-Fi, IPTV 등의 신규 서비스와 코어 부분에서 연동하는 방안 등을 함께 준비하고 있어, 단독 서비스보다는 다양한 사업모델의 개발에 힘쓰고 있는 KT와 와이브로를 HSDPA[2]와의 상호보완제로 서비스를 계획하고 있는 SKT를 중심으로 Wibro 상용화에 따른 전망을 살펴본다.

II. IT산업 시장과 무선 휴대인터넷

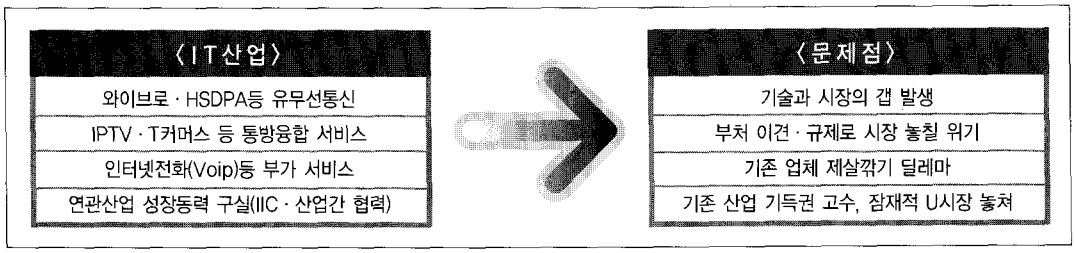
IT(정보기술) 이후에는 IT와 BT(바이오기술), NT(나노기술) 등이 융합된 FT(퓨전기술)이 미래사회의 트랜드를 형성할 것이다. FT 시대는 지금까지 진행돼 온 단순한 기기 간 융합과는 차원이 다르며 제품 또한 혁신적으로 바뀌면서 반도체가 향후 5,10년 동안 퓨전기술을 통해 FT 시대를 이끌어 가고 거대산업 간의 융·복합 개념으로 삶의 질 향상을 위한 새로운 가치를 창조해 나갈 것으로 예측한다. 예를들면 메모리와 논리회로, 소프트웨어가 하나의 반도체 칩에 통일되는 퓨전 반도체가 FT 시대의 견인세력이 되는 것이다. 스스로 분석, 행동, 판단하는 랩 언어 칩도 FT 시대의 예 중 하나인 것이다.

유무선통신과 방송의 결합으로 최근 새 서비스와 통합 단말기가 쏟아져 나오고 있다. 하지만 정작 기술만 앞서고 시장은 못따라가는 기술-시장간 격차가 생겨 미래 한국 IT 근간을 위협하고 있다. 기업들은 새 시장을 열어야 하지만 수익성이 불투명해 투자를 할 수도, 안할 수도 없는 딜레마에 빠져있다.

IT 시장을 선도해온 이동통신은 1세대(CDMA초기)와 2세대(일반 휴대전화)까지는 기술이 발전하면서 시장도 형성했으나 3세대(동영상 휴대전화)부터는 시장이 거의 형성되지 않고 있다. 이런 상황 하에서 SKT는 다시 3.5세대(HSDPA)인 이동통신시장을 열어야하는 상황이다. 또한, 유선통신도 모뎀방식 인터넷 이래 ISDN-ADSL-VDSL로 속도가 빨라지면서 시장도 함께 성장했으나 여기에 이동성을 부가한 와이브로에 이르러 의문성 논란에 빠져있는 실정이다. KT는 연말까지 와이브로 기지국 구축에 약5000억을 투자해야 하지만 이는 커버리지가 수도권일 뿐이다. 첨단기술을 선도하기 위한 투자냐 수익성이 불확실한 투자가 이뤄져야 하느냐의 논란 속에서 업계는 갈팡질팡하고 있는 실정이다. 하지

1) 유선 초고속인터넷 수준의 서비스를 다양한 단말기를 이용, 실외의 정지 및 이동환경에서도 고속으로 저렴하게 제공하는 개방형 무선통신서비스.

2) 3.5세대 이동통신인 HSDPA를 상용화한 이동통신 사업자가 전세계적으로 빠르게 늘어나고 있다. HSDPA란 영상통화, 고속 데이터 등을 제공하는 3세대 이동통신인 WCDMA(광대역코드분할다중접속) 속도를 한 단계 발전시킨 차세대 기술이다. WCDMA에 비해 다운로드 속도가 7배나 빠르며 이동통신 기술상 3.5세대에 속한다. 현재 망이 상용화된 곳은 오스트리아, 바레인, 불가리아, 크로아티아, 체코, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 독일, 헝가리, 이스라엘, 이탈리아, 쿠웨이트, 네덜란드, 필리핀, 포르투갈, 남아프리카공화국, 한국, 스위스, 아랍에미리트, 미국 등이다. 망 설계를 하고 있거나 가설작업중인 국가는 캐나다, 중국, 덴마크, 홍콩, 아일랜드, 리투아니아, 말레이시아, 멕시코, 뉴질랜드, 폴란드, 루마니아 등이다.



〈그림 1〉

만 기업들은 신기술에 대한 투자를 계속해 주도권을 유지해야 한다는 게 문제다. 외국 경쟁사에 기술 표준 주도권을 뺏기거나 하면 새 판에서 아예 배제될 수 밖에 없기 때문이다. 실제로 한국 IT 미래를 책임질 차세대 이동통신과 초고속인터넷은 시장과 기술간 격차가 벌어져 투자가 제대로 이뤄질지 불투명한 실정이다. 세계적인 트랜드는 통신사업자가 방송에 참여하지 않은 기업이 없고, 방송사는 통신 쪽에 참여하는 게 세계적인 흐름인데 우리나라는 통신 관련 부처와 방송위간 이해관계가 맞서 방송통신 융합 미디어는 규제와 부처간 밥그릇 싸움 때문에 기업들이 세계 최고 수준의 IT 기술을 가지고도 시장에서는 겉도는 웃지못할 딜레마에 빠져 있는 것이다.

초고속 동영상 휴대전화 서비스인 3G, 속도를 크게 높인 3.5G 서비스인 HSDPA(고속하향패킷 접속), 인터넷이 무선과 결합한 와이브로, 휴대폰으로 2~3초 만에 영화 한 편을 내려받을 수 있는 4G 이동통신이 등장할 것이다. 와이브로는 HSDPA까지 아우를 예정이며 각 통신서비스에는 방송기능까지 포함될 예정이다.

1. Wibro서비스의 경쟁력

초고속인터넷은 일부 수요대체 가능(1인 가구 중심)할 것으로 보이며, 무선랜은 노트북 사용자의 실내 대용량 트래픽 분산을 수행하는 보완재 역할을 할 것이다.

방송서비스(위성DMB, 지상파DMB, EV-DO, BCMCS, WCDMA, MBMS)와는 서비스 영역이 상이하여 상호 보완적인 관계를 형성할 것으로 보이며, 통신비 지출제약, 단말기 동시 휴대 문제 등으로 와이브로 수요의 일정 부분을 잠식할 것으로 보인다.

이동전화의 경우는 음성분야는 상호 보완적인 관계를 형성할 것이나 무선인터넷 분야는 보완적이면서도 경쟁 관계를 형성할 것으로 보인다.

HSDPA와의 관계는 일정 수준 경쟁은 예상할 수 있으나 어떤 것이 우세할 것인가의 여부는 단언하기 어려운 실정이다. 다만 향후 W-CDMA가 활성화 추세에 있지만, 와이브로도 초기 시스템이나 단말기의 안정성에 따라 서비스의 경쟁적 우위를 점쳐 볼 수도 있을 것이다. HSDPA는 이동통신사업자가 기존의 사업 모델을 유지하면서 광대역 특성의 서비스를 제공한다는 목적으로 시장 공략에 나설 것이고, Wibro는 유선통신사업자가 개방형의 사업 모델을 지향하면서 기존 이동통신서비스와의 차별화 전략으로 시장 공략에 나설 것으로 보인다.

Wibro 사업자를 중심으로 한 서비스 전달체계는 Wibro사업자, CP · 포털사업자, 단말기 제조사, 이

〈표 3〉 와이브로 장비개발

장 비	삼성전자, 포스데이타
기 지 국	삼성전자, LG전자, 포스데이타, 레인콤
단 말 기	기산텔레콤, 쏠리테크, 영어통신, C&S마이크로, GT&T
중 계 기	삼성전자, 포스데이타
제 어 국	삼성전자, 포스데이타
기타서버	퓨처인포넷, 인프라밸리

※ 자료=CJ투자증권 리서치

용자 등으로 짜여져 있다. 이런 구도에서 발생할 수 있는 수익성은 단말기 · 장비의 매출과 통신 서비스료, 콘텐츠 이용료 등이다.

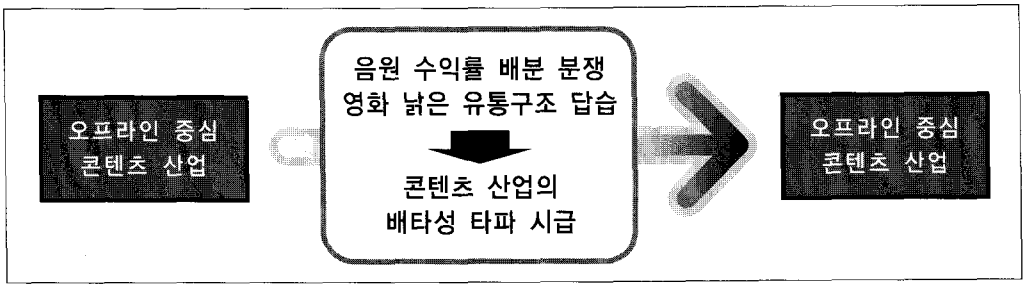
Wibro사업자는 회사별로 차별화된 서비스 모델도 개발하고 있지만, 공통적으로 제공하려는 서비스는 기본 접속 서비스를 비롯해서 초고속인터넷, 무선랜 및 이동전화와 결합된 접속 서비스 등이며, 이를 기반으로 한 커뮤니케이션 · 엔터테인먼트 · 인포메이션 · T-커머스 등 다양한 부가 응용 서비스와 멀티미디어형 부가 서비스도 포함되어 있다. 이 뿐만 아니라 Wibro의 서비스 모델은 사업자의 사업 전략에 따라서 또는 User층의 기호에 따라 다양화되고 고품질화 될 것이다.

2. Wibro의 시장성

휴대인터넷시장은 여러 방향으로 발전할 수 있어서 어느 한 부분만 가지고 이야기 하기는 곤란할 것이다. 그러나 여러 기관이나 연구원등에서는 현재의 투자나 발전 추세로 볼 때, 2008년경에는 약 6조원의 시장을 형성할 것으로 내다보고 있다.

관건은 기존의 무선인터넷 사용자와 유선초고속인터넷 사용자들을 휴대인터넷 시장으로 그대로 흡수하는 것이다. 이를 위해서는 유저의 기호에 맞는 휴대인터넷단말기의 보급과 양질의 콘텐츠 산업에 대한 투자와 발전이 선행되어야 할 것이며, 수익모델의 창출도 병행되어야 할 것이다. 그러나 IT시장에서는 콘텐츠 업체와 통신사 간에 마찰이 발생하고 있다. 음악 · 영화 등 콘텐츠 제작사들과 통신업체의 마찰도 타 산업에 IT접목을 어렵게 하는 요인이다. 과거 유통을 주도하던 세력과 IT를 바탕으로 새로운 유통망을 갖춰 가려는 통신서비스 사업자 사이의 힘겨루기가 그것이다. 예를 들면 영화에서 이동통신, DMB, Wibro 등을 성공시키기 위해 통신사들은 양질의 영상 콘텐츠를 많이 확보해야 한다. 하지만 현실은 기존영화사들은 오프라인 시장에 집중하고 있다. 이 때문에 통신 이용자들은 극장에서 이미 대다수가 감상한 영화를 또 볼 수밖에 없는 실정이다. 음원 업계 역시 유통 기득권을 놓고 싸움이 한창이다. 과거에는 CD나 테이프로 오프라인 시장에 제품을 출시하는 유통구조였다. 하지만 MP3가 등장하고 무선 인터넷을 통한 내려받기 서비스가 나타나면서 기존 오프라인 유통망은 무너져 버렸다. 현재 합법적인 음원 유통시장의 대부분은 이동통신사를 통해서 이루어지는 실정이다. 하지만 음원 유통 마진의 배분을 놓고 음원업체들과 이동통신사간의 마찰이 끊이지 않고 있다.

정체된 유선통신시장을 살릴 대안으로 꼽히는 Wibro도 엄청난 투자비 때문에 KT나 SK 등도 주저하는 입장이다. 와이브로 사업자 선정 당시 전문가들은 "와이브로가 2005년부터 2009년까지 생산유발효과 22조원과 부가가치 10조원을 유발한다"며 "2조5000억 원에서 3조에 이르는 통신사업자의 와이브로 시설 투자액이 침체된 통신장비 업계를 비롯해 콘텐츠 업계에도 활력을 불어넣을 것이다"라고 내다봤었다. 하지만 통신업계의 형태는 어떠한가? 사업권을 받은 업체 중의 하나는 엄청난 투자



〈그림 2〉 콘텐츠 산업 흐름 막는 장벽

비 때문에 사업권을 포기했고 한 업체는 관망 자세이고 한 업체는 연말까지 5000억원을 투자해 수도권에 망을 구축할 계획인데 막대한 투자비 때문에 전국망 구축까지는 엄두도 못 내고 있는 실정이다. 정부는 투자를 종용하고 기업은 투자비 대 수익률의 괴리 때문에 투자를 꺼리는 실정인 것이다. 하지만 정부의 입장에도 설득력은 있어 보인다. 사업자들이 단계별로 표준화 작업과 기술투자를 하지 않으면 진화에서 도태되어, 4G 통신 시장에서 기반 기술의 부재로 경쟁을 펼칠 수가 없다는 논리인 것이다. 현재의 국내 통신 시장의 실태는 기술의 발전과 시장의 형성이 엇박자가 이뤄지고 있고 시장이 포화 상태라고 봐진다. 국내에서는 기술과 시장의 비율이 적정한 선으로 형성되어야 할 것이며 차세대 유무선 통신 시장의 해외 진출도 적극적으로 개척해야 할 것이다. 이러한 현실 시장에 와이브로는 새로운 시장 수요를 창출하면서 유저의 편의와 삶의 질 향상을 가져옴과 동시에 국내 IT 산업의 국제적인 경쟁력 강화를 불러 올 것으로 기대된다. 아울러 유무선 통신 사업자의 수익기반 강화를 가져 올 것이다. 이동통신에서 CDMA원천 기술이 없어서 입었던 산업적 피해를 여러 난관에도 불구하고 와이브로의 국제 표준화를 계기로 국가적인 브랜드로 확충해 나가야 할 것으로 본다.

3. Wibro 기술과 표준화

Wibro는 음성과 데이터, 유선과 무선이 통합하고 융합하는 컨버전스와 유저의 필요에 따라 물리적인 공간 어느 곳에든지 정보를 공유할 수 있는 유비쿼터스 시대의 부산물로 해석되어질 수 있다. 여러 부류의 네트워크 광대역화를 통해서 유무선, 케이블, 방송, 위성 등의 매체를 통해서 다양한 콘텐츠가 여러 형태의 단말기를 통해서 공급되는 현상 속에서의 인터넷 계열의 매체인 것이다. 현재는 인터넷 콘텐츠가 장소나 속도에 구애받지 않고 영상과 음성 및 데이터를 공급할 수 있다는 이슈로 시장 공략을 하고 있지만 기술과 서비스의 진화에 따라서는 방송 업무를 추가함으로써 이미 서비스를 시작하고 있는 DMB와 치열한 시장경쟁을 벌일 것으로 보인다. 또한 통신사업자들은 통신서비스 사업의 정체와 시장의 포화 속에서 탈출하려는 대안으로 천문학적인 투자비용에도 불구하고 서비스 경쟁에 뛰어든다고 볼 수 있다.

4G 이동통신의 핵심기술로 대두되는 와이브로의 표준화의 목적은 시장성 및 경쟁력 있는 기술 및 서비스 확보와 원천기술 보유를 통한 기술주도권을 확보한다는 취지에 있다. 이는 이동통신의 CDMA 원천 기술이 미국의 퀄컴사에 있어서 우리가 지불

해야만 했던 천문학적인 로열티에서 교훈을 얻은바 크다. 2005년 12월 우리나라 와이브로 기술을 근간으로 한 표준안이 IEEE 802.16e(모바일 와이맥스)의 국제 표준으로 채택되면서 국내 뿐 아니라 국제 시장의 관련 장비 및 단말기 세계시장에서 우위를 점하게 되었다. 와이브로의 핵심적인 기술로는 유저가 이동 중에도 고속의 서비스가 가능하도록 OFDM인 신호 전송 방식을 사용한다. 또한 다중접속 방식(OFDMA)을 사용하여 여러 유저가 동시에 인터넷 서비스에 접속할 수 있다.

주파수대역을 효율적으로 이용하고, 사업자 및 이용자간의 호환성을 확보하며 단위시장의 크기를 확대하는 일에 크게 기여하는 것이 기술 표준화의 목표라고 할 수 있다. 와이브로 서비스는 컨텐츠의 선택폭이 타서비스에 비해서 넓고 VoIP채용으로 음성 통화를 가능하게 할 것이다. 또한, OFDM을 사용하여 인터넷 전화와 방송, 인터넷을 아우르는 통합적인 서비스가 이뤄질 것이다. IPv6을 적용하여 All-IP 네트워크 실현을 목표로 하고 있다. 또한, 통신업계들은 산업활성화 및 국내개발 기술의 해외시장 진출을 위한 국내외 표준화를 꾸준히 주도하고 와이브로 사업자간 협력을 통한 서비스 활성화 등을 꾸준히 모색할 것으로 보인다.

Ⅲ. 결 론

정체된 통신시장을 살릴 새로운 서비스로 각광받는 와이브로도 천문학적인 투자비 때문에 KT나 SKT기업 외에는 이렇다 할 관심을 보이지 않는 차세대 통신이다. CDMA망 위에서 구현되는 무선 인터넷 서비스의 요금 과다 및 낮은 전송 속도와 CDMA 원천기술로 많은 로열티를 지불해야 하는 산업적인 한계 등을 배경으로 등장한 와이브는 사업자 선정 당시 "와이브로가 2005년부터 2009년까지 생산유발효과 22조원과 부가가치 10조원을 유발한다"며 "2조5000억원에서 3조원에 이르는 통신사업자의 와이브로 시설 투자액이 침체된 통신장비 업계를 비롯해 콘텐츠 업계에도 활력을 불어넣을 것"이라고 예측되었다. 하지만 그 후 사업권을 받은 3개 사업자 가운데 하나로텔레콤은 아예 사업성이 없다고 이를 포기했고 SK텔레콤은 HSDPA와의 상호보완제로 서비스를 계획하고 있고 사실상 전면적으로는 나서지 못하고 있는 실정이다.

KT는 연말까지 5000억원을 투자해 수도권에 망을 구축할 계획인데 막대한 투자비 때문에 전국망 구축까지는 가늠을 못하고 있다. 하지만, 자체적으로 파악한 휴대인터넷 시장 수요는 상용화 약 5년까지는 1000여만 명의 가입자와 3조원의 시장 규모를 형성할 것이며, 18조원의 산업 유발 효과와 27만 여명의 신규 고용창출 효과로 통신 시장의 분위기를 바꿀 것으로 기대하고 있다. 그럼에도 불구하고 현재로서는 투자 대 수익의 배율은 점치기 힘든 상황에서 초기 투자비용이 만만치 않은 게 사실이다.

그럼에도 불구하고 KT, SK텔레콤 등 사업자들이 적극적인 투자로 시장을 개척해야 IT한국의 명성을 이어가면서 국내 IT산업의 글로벌 경쟁력을 강화할 수 있다는 여론이 많다. 관계 부처에서는 통신사업자들이 단계별로 표준화 작업과 기술투자를 계속하지 않으면 급속하게 진화하는 세계통신기술 시장에서 도태될 것이므로 세계 시장 선점을 위한 전략도 필요하다는 의견을 내놓고 있다. 그리고 유·무선을 통합하는 4G 이동통신 주파수가 확정되면서 전 세계 통신업체들이 쌓아놓은 기반기술을 무기로 치열한 산업경쟁을 펼칠 것으로 내다보고 있다.

통신업계에서는 유무선 통신 사업자의 새로운 시

장 수요를 창출하여 사업자의 수익기반을 강화하고 이용자의 편의와 삶의 질을 향상할 수 있는 서비스 모델 발굴에 노력을 경주해야 할 것이다.

또한, 정체상태에 있는 국내시장에서 해외시장으로 눈을 돌려 선진 시장 선점을 위한 꾸준한 전략이 필요할 것이며, 투자의 효율성을 기하기 위해서 타 Wibro 사업자와의 공동망 및 기지국 공용화를 고려하고 타 사업자 와이브로 망과의 로밍도 검토해야 한다. 이것은 천문학적인 투자비용의 중복투자를 최소화하기 위해서라도 꼭 필요하다. 서비스의 연속성을 위해서 이동통신망 무선데이터 서비스와 통신、방송、인터넷 등이 융합된 광대역 멀티미디어 연동서비스를 실시해야 한다.

최근 월드컵 기간에 KTF는 독일 이동통신업체 T모바일과 3세대 서비스를 로밍하면서 화질이 다소 떨어지고 움직임이 끊기는 점도 있었지만 웃는 모습 등 세밀한 표정까지 알 수 있을 정도의 화질이 구현된 HSDPA(고속하향패킷접속)폰 영상전화 시범개통에 성공했다. 이는 영상통화뿐만 아니라 휴대폰 무선인터넷을 통해 한국의 최신뉴스를 검색할 수도 있었다고 한다. 향후에는 HSDPA폰으로 영상통화, 데이터 로밍은 물론 MMS(멀티미디어 메이징 서비스) 전송도 가능할 것이다.

SK텔레콤도 국내의 소모적 경쟁에서 벗어나 국외 시장 진출을 통해 새로운 성장동력을 발굴, 글로벌 플레이어로 이동통신의 리더가 되겠다는 전략의 일환으로 중국에서 와이브로、3G서비스 실시를 계획하고 있다. 중국의 2위 이동통신 사업자 차이나유니콤의 지분을 인수하는 등 중국 가입자 기반을 활용해 인접국가 연계 사업으로 확장한다는 전략을 세우고 있다. 2010년경까지는 중국 내 종합정보통신 기업을 설립하고 MNO(망사업자)뿐만 아니라 Wibro, DMB, R&D센터건립, 디지털 콘텐츠까지 공급한다는 야심찬 계획을 가지고 있다.

KT는 순수 국산기술인 와이브로 서비스 상용화의 선두주자이다. 상용화가 순조롭게 정착하게 되면 기지국 장비와 단말기, 솔루션, 콘텐츠 등 관련 산업들에 시장 규모와 산업적 파급 효과는 엄청날 것으로 예상된다. KT는 지난 5월 20여 개의 해외 통신사업자를 모아놓고 와이브로 커뮤니티 창립 총회를 개최하고 와이브로 로밍벨트 구축과 세계 시장 확대를 위해 공동 협력할 것을 주요 내용으로 하는 양해각서(MOU)를 체결하는 등 해외진출 사업에 대한 의욕을 불태우고 있다. DMB(휴대형 TV), Wibro(이동 무선 인터넷), 휴대폰으로 영상통화를 할 수 있으며 대용량 데이터를 초고속으로 통신하는 HSDPA(고속하향패킷접속) 등은 우리나라가 최초로 개발했다는 상징적인 의미도 있지만 IT산업의 핵심으로서 국가 경제발전의 초석이 될 수 있도록 지속적인 지원과 개발이 이루어져야 할 것이다. 특히, 와이브로와 디엠비는 세계 표준화를 위하여 끊임없는 신기술 개발과 정책적인 후원을 갈망하고 있다.

참 고 문 헌

[1] 김용석 외.(2005).『Take Out첨단지식 훤히 보이는 Wibro』.서울:u-북.
[2] 정보통신부 혁신사례,휴대인터넷(Wibro)서비스 도입 · 활성화,2005.3
[3] 이명수 외. 무선 브로드밴드 산업동향-Wibro,WiMAX,KETI,2006.2
[4] 지경용 외.(2004).『휴대인터넷의 이해』.서울:전자신문사
[5] 「설문조사에 의한 휴대인터넷 서비스 수요전망」,Telecommunications Review,제14권1호
[6] 김문수 외.『디지털 컨버전스 시대의 모바일 브로드밴드 전개:Wibro와 HSDP』,2006
[7] KT와이브로 홈페이지,wibro.kt.co.kr
[8] 김문수 외.『신규 유무선 융합 서비스의 수요전망과 시장위상:Wibro를중심으로』, 2006
[9]http://www.etnews.co.kr
[10] http://www.mk.co.kr

필 자 소 개

한 학 수

- 現 청운대학교 방송영상학과 교수
- susuhan@chungwoon.ac.kr
- 주관심분야 : 방송통신정책, 방송제작기술