

컨버전스의 중심 휴대인터넷 서비스

이성욱 (다이렉트미디어 부사장)

I. 서론

휴대인터넷은 이동 중에 노트북이나 PDA, 휴대폰으로 초고속 인터넷을 이용할 수 있는 서비스이다. 지금까지 초고속 인터넷은 집, 사무실 등에 설치된 인터넷 회선이나 무선랜을 위한 Access Point가 설치된 핫 스팟 지역에서만 사용이 가능하였다. 휴대인터넷은 이러한 이동성의 제한을 해결하기 위해 개발되어 시속 60Km의 속도로 이동 중에도 개인별 최소 1Mbps의 전송 속도가 보장되도록 개발되어 있다.

이 같은 이동성과 속도는 초고속 인터넷과 이동통신에 비교하면 뒤떨어진다고 볼 수 있으나 사용자들이 요구하는 수준의 이동성과 속도를 충족시키는 최초의 서비스로 시장에 등장한다는 점이 휴대인터넷이 가진 의의이자 극복사항이라 할 수 있겠다.

본고에서는 휴대인터넷의 서비스 환경 및 발전 방향에 대해 부족한 정보에도 불구하고 먼저 서술함으로써 앞으로 이루어질 다양한 논의와 가능성 탐색의 서두를 전개하고자 한다.

II. 휴대인터넷의 서비스 개발 환경

1. 휴대인터넷 단말기 환경

휴대인터넷은 PDA 형태를 시작으로 노트북, 휴대폰, 차량용 단말 등의 다양한 단말군을 보유할 것으로 판단된다. 이는 동일 사용자가 상황에 따라 같은 서비스를 다른 단말기에서 이용할 수도 있으므로 액정 디스플레이 크기가 다른 상황이 발생할 수도 있음을 의미한다. 또한 메모리 환경이나 저장 매체 그리고 입출력 장치의 환경도 상이할 수 있으므로 서비스 개발 단계에서 전체 단말기를 동일 조건으로 지원할 서비스인지 아니면 특정 단말기에 적합한 서비스를 개발할 것인지 판단이 필요하다.

특히 기존의 무선 인터넷 환경에서 다양한 디스플레이 조건은 개발사들에게 제약 조건이 되어 왔다. 같은 휴대폰 형태의 단말기라 할지라도 제조 회사나 발매 시기에 따라 서로 다른 규격이 존재했기 때문이다. 따라서 초기에 통일 규격이 확정된다면 이 같은 불편을 없앨 수 있을 것이다.

〈표 1〉 사용자 단말기 선호도

구분	휴대폰형	PDA	노트북 및 HPC
비율	45%	27%	28%
선호 이유	휴대편리 (84%)	휴대 편리 (77%) 휴대인터넷 적합(13%)	현재 보유 (33%) 휴대인터넷 적합(25%)

2. 휴대인터넷 플랫폼 환경

휴대인터넷이 다양한 단말기를 지원하는 만큼 플랫폼 또한 휴대인터넷 서비스 사업자는 다양한 플랫폼을 기반으로 서비스를 개발하여야 할 것이다. 우선 PDA 계열 단말기는 WIN CE 계열이 우선적으로 시장에 출시될 것으로 보이며 노트북은 WINDOWS 계열, 휴대폰형 단말기는 WIPI를 지원하게 될 것이다.

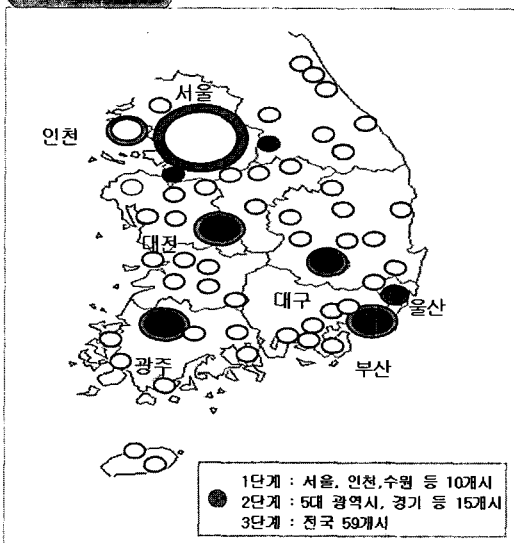
물론 차후에는 WIPI로 통일될 가능성도 있으나 KT NESPOT 무선랜 서비스에서 사용 가능한 KTF의 휴대폰용 무선인터넷 서비스들이 해상도 등의 차이로 매력적이지 않은 부분은 차후에도 서비스 개발자들의 고민으로 자리잡을 가능성이 높다.

그러나 이 같은 불편함에도 불구하고 기존 무선 인터넷 환경의 폐쇄성 때문에 솔루션을 추가하거나 업데이트 하기에 불편했던 점을 고려하면 보다 개방된 휴대인터넷의 개발 환경은 도전적인 기업들에게 새로운 가능성으로 받아들여질 것이다.

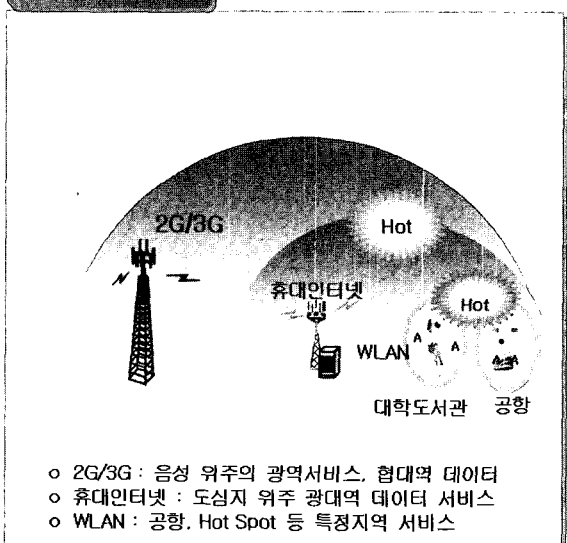
3. 휴대인터넷 네트워크 환경

휴대인터넷의 네트워크는 기본적으로 이동통신 및 기존 무선랜과의 호환성을 염두에 두고 개발되어 졌으므로 망의 상태가 지역에 따라 달라질 수 있다는 것을 염두에 두고 서

1단계 구축 계획



망 커버리지 계획



〈그림 1〉 KT 휴대인터넷 네트워크 계획

비스를 개발하여야 한다.

경우에 따라 대용량 멀티미디어 서비스의 경우는 휴대인터넷 서비스 가능 지역을 벗어났을 경우 저용량 서비스로 대체가 되어야 할지도 모르며 만일 이동통신망으로 대체되는 경우 패킷 비용의 차등으로 인해 사용자가 서비스를 중단할지 말지를 선택하는 부가 기능 등이 필요할지도 모른다.

4. 휴대인터넷 콘텐츠 환경

2004년 12월에 개최된 휴대인터넷 시장 전망 워크숍에서 KT와 SKT는 휴대인터넷 서비스의 초점을 대용량 멀티미디어 콘텐츠에 두었다. 이동 중에 고속 데이터 전송이 가능한 네트워크 특성을 생각할 때 당연한 결과이기도 하지만 무선 인터넷 사용자들의 콘텐츠 선호도의 변화를 고려할 때 이 같은 사실은 놀라운 일이 아니다.

그러나 멀티미디어 중심의 콘텐츠 구성은 현재 무선인터넷 시장에서 가속화 되고 있는 저작권 파워의 증대를 가속화할 것이며 벨소리로 대변되는 기존의 무선 인터넷 콘텐츠 사업자들의 입지를 계속 압박할 것으로 보인다. 특히 이미 KT와 SKT가 계열사로 콘텐츠 회사를 보유하고 있고 판권을 생산하는 회사들의 경영권을 매입하고 있는 상황이기 때문에 변환 중심의 기존 모바일 콘텐츠 사업자들은 새로운 전략이 필요한 시점이다.

위와 같은 통신 사업자의 콘텐츠 사업에 대한 적극적인개입의 이유는 음성 시장 포화 와 정액제 패킷 요금의 대두로 인해 수익성 개선이 필요한 통신 사업자들이 새로운 성장 동력으로 콘텐츠 사업을 택하고 있으며 통신

사업의 축이 음성 중심에서 데이터 중심으로 전이하고 있는 시점에서 음악, 영상 등의 멀티미디어 콘텐츠가 패킷 발생의 큰 동인이 되는 것도 간과할 수 없다. 그리고 방송,통신 융합이 거론되는 시점에서 통신 업계의 미래 경쟁력 선점 차원의 움직임이 있는 것도 사실일 것이다.

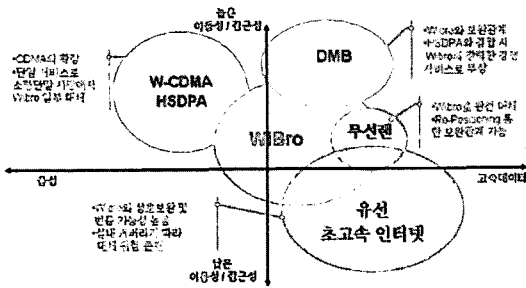
따라서 콘텐츠 사업자들은 아직 결정되지는 않았으나 기존의 무선 인터넷 시장과 달리 개방형이 될것으로 보이는 휴대인터넷 서비스 환경에 적응하는 신규 비즈니스 모델을 조기에 발굴하여 브랜드를 확립하거나 기존 서비스 모델을 새로운 환경과 사용자의 요구에 맞게 개선하여 경쟁력을 확보하는 행보가 필요할 것이다.

III. 휴대인터넷 서비스 발전 방향

휴대인터넷은 이동성과 데이터 속도 면에서 초고속 인터넷과 이동통신의 중간으로 포지셔닝 되어 있다. 따라서 이미 일반 사용자들에게 친숙한 실시간 방송, 주문형 멀티미디어 서비스, 화상 통신, 인터넷 접속 등의 서비스는 신규 가입자 유치를 위한 마케팅 포인트로써 차별화되지 않는다. 그러므로 예상 가입자들을 끌어들이는 데는 새로운 서비스 모델을 개발하여 홍보하는 것이 효과적일 것이다.

그러나 휴대인터넷의 중간적인 입장은 새로운 비즈니스 모델을 개발하는데 용이하지 않을 것이다. 실시간 방송 기반 서비스는 DMB가 우세할 것으로 보이며 고속 이동에 제약이 있기 때문에 통신 서비스로서의 완결성도 상대적으로 떨어지기 때문이다. 하지만 다양한 단말기가 이용할 수 있는 단말 확장성

이나 뛰어난 경제성 등은 휴대인터넷이 컨버전스 서비스의 중심으로 자리잡을 수 있을 만한 가능성을 열어준다. 모든 것을 포용하는 보자기처럼 휴대인터넷은 여러 네트워크와 서비스를 통합하는 매개체의 역할이 가능하며 이를 통해 사용자들에게 높은 만족도를 주는 서비스로 발전해 나갈 수 있기 때문이다. 결국 휴대인터넷의 성패는 컨퍼전스의 성공 여부에 따라 결정될 가능성이 높다.



〈그림 2〉 와이브로와 유선 서비스간의 연관 관계
출처 : 김상훈 미디어 경영학회 세미나
발표 자료 2004

1. 서비스 컨버전스

초고속 인터넷을 기반으로 한 통신 서비스는 고정형 서비스이기 때문에 음성통화 등의 상시 통신 서비스보다 이메일 등의 일시적 통신 서비스로 발전해 왔으며 메신저와 같이 뛰어난 통신 수단이 있었음에도 개인 통신 서비스의 주력 아이템으로 성장시키지 못했다. 그리고 멀티미디어 서비스 또한 같은 맥락에서 실시간 보다 주문형 서비스로 발전해 왔다.

이동통신 서비스는 실시간 방송 등이 가능하였으나 단말기의 제약으로 인한 쌍방향의 한계와 높은 패킷 요금으로 인한 과중한 사용

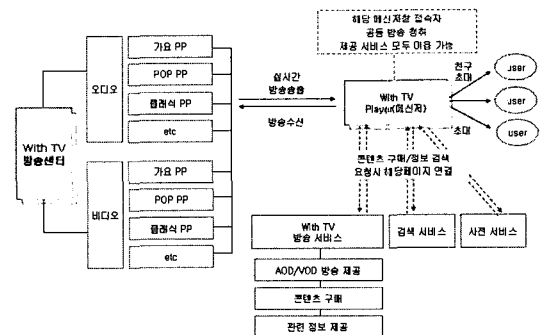
자 부담이 서비스 확산의 걸림돌이 되어 왔다.

그러나 휴대인터넷에서는 이동성과 패킷 요금의 경제성 그리고 멀티태스킹이 지원되는 단말 환경 등으로 인해 초고속 인터넷과 이동통신의 장점만을 융합하여 사용자들의 요구에 걸맞는 서비스를 개발 할 수 있다.

1) 커뮤니케이션과 미디어 서비스의 결합

메신저는 사용자와 관련 있는 다른 사용자의 통신 가능 여부 및 2인 이상의 다중 동시 통신 가능 그리고 데이터의 손쉬운 전송 등 여러 가지 장점을 가진 서비스이다. 휴대인터넷의 경우 휴대성을 기반으로 하고 있고 항상 온라인 상태를 유지할 수 있을 만큼 망 가격이 저렴하므로 고정된 장소에서 일시 사용에 그쳤던 메신저의 가능성을 한 단계 더 끌어올릴 수 있을 것이다.

특히 향후 인터넷을 통한 VOIP가 실현될 경우 가장 강력한 서비스 시나리오가 메신저와 결합된 음성 통신일 것이다. 또한 다중 통신이 가능하고 다른 사용자를 초대할 수 있다는 장점은 방송을 비롯한 여러 대용량 멀티미디어 서비스와 결합되어 다른 장소에 있으면서도 같이 스포츠 중계를 보거나 드라마



〈그림 3〉 메신저와 방송의 결합 서비스 계획 출처 :
다이렉트미디어 With TV

를 보며 의견을 교환할 수 있는 새로운 미디어 이용 형태를 만들어 낼 수 있을 것이며 이 같은 서비스는 통신과 방송 서비스 량의 증가 뿐 아니라 사용자 만족도 향상에도 크게 기여할 것으로 기대된다.

2) 위치정보 서비스와 커뮤니케이션

위치정보 서비스는 그 동안 이동통신 서비스가 가지는 고유 영역이었지만 휴대인터넷이 도입되면서 새롭게 진화될 수 있을 것이다.

휴대인터넷 상에서 메시지를 이용한다고 했을 때 통신 가능 여부와 별도로 대화 상대의 현 위치의 원근이 색깔 등으로 표시된다면 통신 서비스의 재미와 효용성이 증가할 것이다. 그리고 이를 기반으로 파생 될 수 있는 부가 서비스 또한 상당할 것이다.

3) 유무선 통합

휴대인터넷은 기존의 무선 인터넷에 비해 단말 및 플랫폼 환경이 인터넷에 가깝기 때

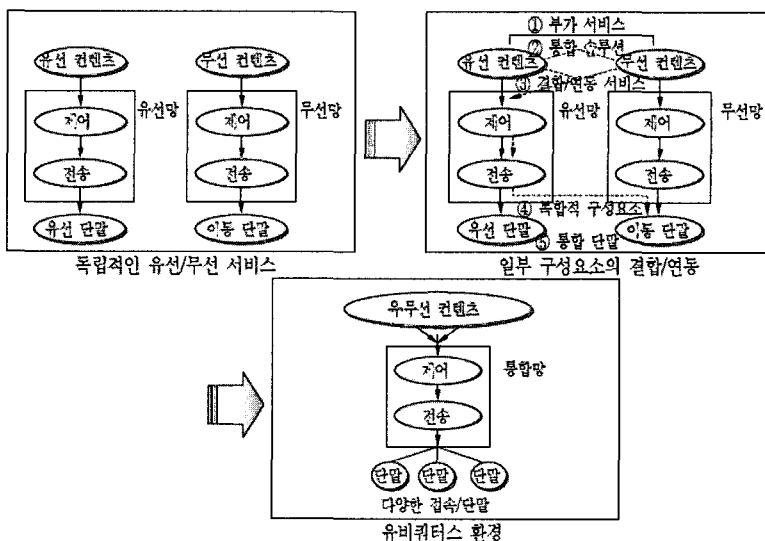
문에 인터넷이 PC를 벗어나 이동성을 가지는데 공헌을 하게 될 것이다. 따라서 많은 유저들이 가정의 PC에서 사용하던 데이터를 이동 중에는 휴대인터넷 단말을 통해 사용할 수 있을 것이며 휴대인터넷 단말로 PC를 제어하는 이용 형태도 등장하리라 생각한다.

초기에는 단순 서비스 연동 형태로 유무선 연동이 진행될 것이다 서비스가 안정화 되면서 점차 콘텐츠 저작 단계 및 과금, 정산 등의 과정까지 확대될 것이다.

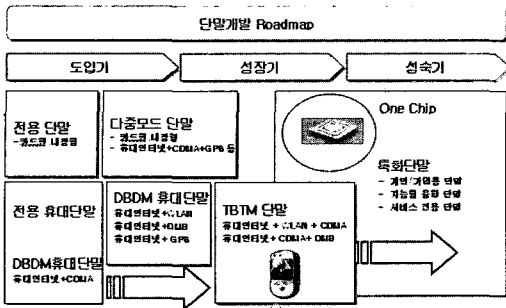
2. 네트워크의 컨버전스

얼마전 SKT는 휴대인터넷 서비스를 HSDPA의 보완재 역할로 규정한적이 있다. KT 또한 휴대인터넷 서비스를 DMB나 CDMA 망과 연동하는 것을 기본적으로 전제하고 있다.

이러한 현상은 사용 상황에 따라 이동성을 강조한 HSDPA와 대량 데이터 전송기능이 강



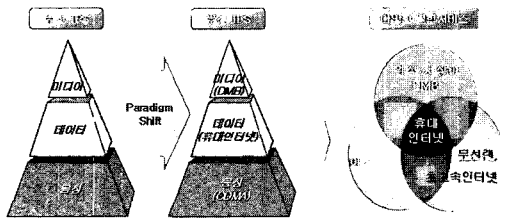
〈그림 4〉 유무선 통합 진행 양상 출처 : Kisdi 2004



〈그림 5〉 KT 단말 계획 로드맵 2005

조되는 휴대인터넷 그리고 실시간 방송 전송에 유리한 DMB가 상호 보완재의 성격으로 융합되어야만 소비자의 요구를 만족시킬 수 있기 때문이다.

어차피 이동통신 시장에서도 W-CDMA와 CDMA의 듀얼밴드 사용이 요구되고 있는 시점이기 때문에 새로 출시되는 단말기들은 자연스럽게 여러 통신 서비스를 수용하게 될 것이다.



〈그림 6〉 휴대인터넷 서비스 진화 방향 출처 : KT 2005

IV. 결론

초고속 인터넷과 이동 통신으로 대변되는 현재의 통신 서비스는 또 한번의 전환기를 맞이하고 있다. Wibro라는 이름으로 명명되어진 2.3Ghz 휴대인터넷과 위성 및 지상파를 이용한 DMB서비스 그리고 W-CDMA의

업그레이드 서비스인 HSPDA 서비스가 올해와 내년 초에 서비스 예정되어 있으며 약 100 ~ 400Mbps의 속도가 예상되는 UWB 또한 지난 4월 정통부에서 시험주파수 사용 허가 방침을 밝혔다.

이에 따라 IT 산업을 구성하는 단말기, 솔루션, 네트워크, 콘텐츠 업체들은 더욱 빨라지는 통신 속도와 향상되는 이동성에 보다 빨리 대응 하기 위해 노력을 경주하고 있다. 마이크로 칩의 속도를 정의한 '무어'의 법칙에 의해 지배 받아온 IT 업계가 어느새 통신 속도 향상에 더욱 영향을 받고 있는 것이다.

그러나 새로운 통신 서비스가 항상 시장에서 성공했던 것은 아니다. 한때 모뎀에 이은 데이터 통신 시장의 대안으로 기대되었던 ISDN은 초고속 통신의 조기 상용화로 인해 대중화되지 못하고 현재 단 7,500여 명만이 사용하고있으며 저렴한 가격으로 한때 각광 받았던 시티폰 서비스 또한 PSC의 추격에 맥 없이 무너지고 만 사례가 있다. 따라서 새로운 서비스에 대한 일방적인 기대보다는 시장 상황이나 추격 기술에 대한 정확한 분석이 사업의 성공을 위해 더 중요하다고 할 수 있다.

이에 따라 본고에서는 휴대인터넷의 포지셔닝과 경쟁 서비스와의 결합 가능성을 통해 휴대인터넷 서비스의 특성 및 발전 가능성을 제시하여 서비스를 준비하는 여러 시장 참여자들의 정확한 이해를 도모하고자 하였다.

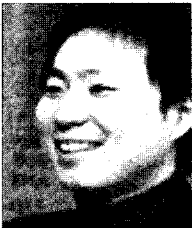
휴대인터넷 서비스는 특유의 중간적인 위치로 인해 컨버전스의 중심이 될 수 있는 가능성도 높지만 타 서비스와의 결합을 통한 시너지 발생이나 커뮤니케이션과 미디어의 융합을 통한 킬러 어플리케이션 개발에 실패

한다면 과도기적인 서비스가 될 수 있는 가능성도 있다. 따라서 여러 시장 참여자들의 지속적인 관심과 노력이 휴대인터넷 서비스 성공의 열쇠라 할 수 있겠다.

참고 문헌

- [1] 통신 시장의 진화 과정에서 유무선 통합의 의미와 시사점 KISDI 장범진, 이홍재, 권영주 2004. 03
- [2] KT 휴대인터넷 사업 추진 계획 후원표 2005
- [3] 휴대인터넷 킬러 콘텐츠 다이렉트미디어 남동훈, 유선희, 박새늬 2005
- [4] 와이브로 대해부 '정보생활 혁명을 가져올 휴대인터넷' ETRI 김선자, 윤민홍 2005

저자소개



이 성 욱

1993년 - 1996년 삼성전자 소프트웨어 멤버십 4기 연구원
 1999년 - 2001년 삼성물산 정보통신 사업부 디지털 사업팀
 2001년 - 현재 주식회사 다이렉트미디어 부사장
 2005년 - 현재 한양대학교 문화콘텐츠 학과 겸임 교수
 주관심 분야 뉴미디어