주 제

디지털 컨버전스 시대의 모바일 브로드밴드 전개: 와이브로와 HSDPA

한국전자통신연구원 김문구, 지경용, 박종현

차 례

I. 서 론
II. 디지털 컨버전스와 모바일 브로드밴드
III. 모바일 브로드밴드가 창출하는 디지털 컨버전스
IV. 모바일 브로드밴드의 전개: 와이브로와 HSDPA의 개념과 전망
V. 와이브로와 HSDPA의 비교
VI. 모바일 브로드밴드 활성화 방향

I. 서 론

유무선 통합, 통방융합, 텔레매틱스, 홈 네트워킹, u-City, 인터넷 전화로 대표되는 정보통신의 급속한 기술진화는 디지털 컨버전스라는 패러다임의 큰 물결을 유영하고 있다. 디지털 컨버전스는 기술이나 제품의 단순한 접목을 넘어 경계영역을 허물고 공진화를 통하여 혁신 산업전개와 비즈니스 영역확대를 창출하며 이용자의 효용과 편익을 강화하고 있다.

모바일 브로드밴드는 디지털 컨버전스 시대를 주도할 대표적인 통신기반으로 이종 또는 동종 산업과의 융합을 통해 새로운 시장공간을 창출할 블루오션의 핵심 서비스로 부각되고 있다. 모바일 브로드밴드는 통신서비스의 급격한 기술발전과 고속 멀티미디어에 대한 시장수요 증가, 통신사업자의 새로운 비즈니스 포트폴리오 구성 전략이 결집되어 등장하였으며 와이브로와 HSDPA가 대표 서비스가 된다. 본 글에서는 디지털 컨버전스 시대의 모바일 브로드밴드 전개를 와이브로와 HSDPA를 중심으로 고찰하고자 한다. 특히 디지털 컨버전스 시대에서 모바일 브로드밴드의 의미, 와이브로와 HSDPA의 개념과 특징, 전망, 와이브로와 HSDPA의 비교, 모바일 브로드밴드를 활성화하기 위한 방향에 대해서 살펴보고자 한다.

II. 디지털 컨버전스와 모바일 브로드밴드

디지털 컨버전스는 디지털 기술을 기반으로 기존의 서비스 및 재화가 상호 융합함으로써 새로운 형태의 재화 및 서비스를 탄생시키는 현상을 지칭한다. 이러한 디지털 컨버전스는 통신서비스와 다른 산업과

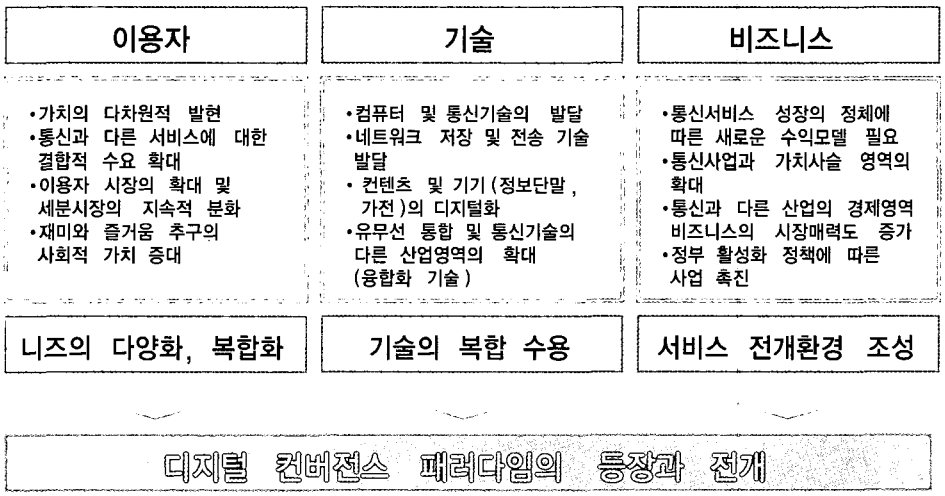
의 결합을 통해 삶의 공간을 확장하고, 새로운 라이프스타일을 창조하면서 나아가 가치사슬을 다원화하면서 새로운 산업을 탄생시키고 있다. 1990년대 이후 등장한 IT혁명은 통신서비스의 눈부신 진화를 초래하면서 다른 산업으로 급속한 디지털화를 전개하고 규제 완화와 함께 사회 전반의 '컨버전스 패러다임'을 확산시키고 있다. 이 디지털 컨버전스는 선순환적 구조를 통해 현재 우리나라 사람들의 사회와 삶 그리고 산업을 발전시키는 성장동력으로 자리매김하고 있다.

디지털 컨버전스의 등장 배경은 (그림 1)과 같이 이용자의 수요, 기술의 전개, 비즈니스 포트폴리오로 축약된다.

첫째, 이용자의 수요 측면에서 디지털 컨버전스의 등장배경을 살펴보면, 현재 인터넷이 생활과 산업의 거의 모든 영역으로 확산되어 유무선 전 영역에서 통신서비스의 단순한 수용을 넘어, 적극적으로 자신의 일상 생활에 응용하기 위해 편의성·유용성·오락성을 제고하려는 잠재적 욕구가 비등하고 있다. 앞으로 디지털 컨버전스를 통해 이용자는 하나의 서비스를 통한 다중적 이용(one-source, multi-use)의 편익을 강화하고 이로써 통신서비스의 '소비가치와 편리성'이 증대될 것이다. 이러한 소비자의 복합적이며 편리를 추구하는 욕구가 디지털 컨버전스의 동인이 된다.

둘째, 디지털 컨버전스 전개의 추동력으로 정보통신과 다른 산업 영역의 기술에서 급격한 진화를 빠뜨릴 수 없다. 즉, 2000년대 들어 유무선 통신기술은 광대역화와 이동성을 부여하면서 빠르게 진화하며 유선과 무선의 경계가 희미하게 되었으며 산업과 산업의 융합화 기술의 발달, 새로운 디지털 단말기의 개발, 대용량 멀티미디어 전송기술의 눈부신 발전은 디지털 컨버전스의 등장을 가속화하고 있다.

마지막으로 통신사업자와 다른 참여자의 비즈니스 포트폴리오 측면을 살펴보면, 디지털 컨버전스의 등장은 필연적으로 태생되고 발전할 수밖에 없다. 통



(그림 1) 디지털 컨버전스의 등장배경

신서비스의 가치사슬 영역 확대에 따라 경계 영역상에 있는 인접 서비스와의 결합형 비즈니스 매력이 증가하는 것도 디지털 컨버전스를 촉진하는 요인이 된다.

현재의 유선통신 서비스는 저렴한 가격, 고속 및 대용량 멀티미디어서비스, 보안성에서 장점을 지니고 있으나 이동성의 제한으로 공간의 제약을 받는다. 반면에 이동통신 서비스는 이동성을 기반으로 하고 있지만 이용요금이 고가이고 서비스 제공의 전송속도가 제한적이며 대용량의 콘텐츠를 이용하기에는 한계를 지닌다. 이러한 유선과 이동 부문의 각각의 제한성으로 인해 모바일 브로드밴드에 대한 시장의 수요와 기술적 전개가 촉발하게 되었다.

유선 통신의 브로드밴드(광대역)를 공간적으로 확장하고 이동성을 부여하며, 이동 통신의 모바일(무선인터넷)의 전송속도를 크게 개선시킨 개념으로 모바일 브로드밴드가 등장하게 되었다. 그런데 모바일 브로드밴드는 단지 기술진화에서 유무선 통신이 연결되는 의미를 넘어선 개념으로 유선의 전송속도와 무선의 이동성을 결합한 시너지를 바탕으로 유무선 통합과 다른 산업과의 융합을 견인하는 패러다임 차원의 개념으로 정립되고 있다.

모바일 브로드밴드를 통하여 보다 효율적이고 경제적으로 초고속인터넷은 날개(이동성)를, 모바일 인터넷은 자동차 엔진(속도)을 달게 되었다. 모바일 브로드밴드는 유무선 융합과 함께 다른 산업과의 결합을 촉진하는 컨버전스 속성을 숙명적 배태하고 있으며 이를 기반으로 다른 산업과의 만남을 활발하게 전개할 것으로 보인다.

모바일 브로드밴드 서비스를 지향하기 위한 국내외 기술로 와이브로, HSDPA, 와이맥스(WiMAX)가 현재 대표적인 기술로 등장하고 있다. 국내에서는 2006년 상반기 와이브로와 HSDPA가 거의 동시에 상용화 서비스를 제공할 전망이며 해외 주요 국가에서는 HSDPA와 와이맥스 기술이 급격한 기술진화를 바탕으로 서비스를 전개할 예정이다. 특히 와이브로는 해외 통신사업자와의 단독 제휴나 와이맥스와의 기술제휴 또는 공통 표준으로 협력을 강화하여 글로벌 진출을 강화하고 있다.

III. 모바일 브로드밴드가 창출하는 디지털 컨버전스

모바일 브로드밴드가 창출할 미래의 모습을 그려보면 디지털 컨버전스의 세상을 필연적으로 만나게 된다. 2006년 상반기에 상용화됨에 따라 우리 삶인 생활, 학습, 업무, 여가, 문화의 영역 안으로 들어오게 된다. 모바일 브로드밴드는 도심이나 그 주변지역에서 담과 벽을 넘어 지하철이나 주행차량의 공간까지 소형부터 노트북에 이르는 다양한 단말기를 통하여 초고속인터넷의 이용을 가능하게 만들어 본격적인 유무선 융합 시대를 가져올 것이다. DMB와의 통방융합을 촉진하기 위해 통신채널(return channel)로 모바일 브로드밴드 서비스가 활용되어 주문형 방송이나 상거래 서비스(T-Commerce)를 제공하며 위치기반 서비스와 결합하여 다양한 텔레매틱스의 구현을 가능하게 만들 것이다. 모바일 브로드밴드의 미래는 지금 상상하거나 전망하는 수준보다 더욱 다양하고 풍부하게 디지털 컨버전스를 확대하고 재생산해 나갈 것이다.

모바일 브로드밴드가 창출한 디지털 컨버전스는 서비스간, 산업간, 기기간 융합으로 집약된다.

우선 모바일 브로드밴드는 음성, 데이터, 멀티미디어의 서비스간 융합을 통하여 통신에 대한 이용자의 기본 수요를 충족하면서 단말기에서 정보와 오락을 동시에 향유하는 편익을 강화해 나갈 것이다. 단지 기존 유선과 무선 통신의 제약성을 극복하는 차원을 넘

어 유무선 융합의 공간에서 신규 서비스와 비즈니스 모델을 창출하게 될 것이며 이는 제4세대 초고속 멀티미디어로 진화를 통해 발전적으로 전개해 나갈 것이다.

다음으로 모바일 브로드밴드를 통하여 통신은 방송, 자동차, 유통, 금융, 보건, 의료, 교육, 건설과의 산업간 융합을 가속화할 것이다. 모바일 브로드밴드는 전송속도, 이동성, 공간성, 단말기 및 콘텐츠 확장성, 경제성의 속성을 지니고 있어 다른 산업과의 융합을 효율적으로 촉진시킬 수 있는 최적의 네트워크가 된다. 모바일 브로드밴드를 통한 산업간 융합은 새로운 고부가가치 산업을 태동시키며 콘텐츠를 비롯하여 가치사슬의 확대와 경쟁역량을 강화시킬 것이다.

모바일 브로드밴드의 디지털 컨버전스는 복합 단말기를 통하여 실현될 것이며 단말기 내에서 기기간 융합이 크게 진전될 것이다. 모바일 브로드밴드의 단말기는 단지 서비스를 구현하는 매체를 넘어 컨버전스의 허브 기능을 수행하게 될 것이며 이에 따라 카메라, MP3, 게임기, 개인 오락기, 사전, 의료진단과 같이 다양한 조합의 융합 단말기가 등장할 것이다.

IV. 모바일 브로드밴드의 전개: 와이브로와 HSDPA의 개념과 전망

1. 와이브로의 개념과 특징, 전망

휴대인터넷의 서비스 명칭인 와이브로(WiBro; Wireless와 Broadband의 결합)는 언제, 어디서나, 이동 중에도 높은 전송속도로 무선인터넷 접속이 가능한 서비스를 지칭한다. 와이브로는 도심지역에서 대중교통 주행속도(100km/h 정도 내외)의 이동성을 보장하고 높은 수준의 전송속도(상향링크 최대 1 Mbps, 하향링크 최대 3 Mbps)로 무선 초고속인터넷과 멀티미디어 이용이 가능한 서비스를 의미한다.

와이브로는 서비스 계층과 전송 계층에서 기존 유선인터넷과의 기술적 연동이 발생하고 무선 접속방식을 통해 제공되며 다양한 단말기를 통해서 유무선의 콘텐츠와 어플리케이션의 제공이 가능하기에 통합망 수준이상의 본격적인 유무선융합과 디지털 컨버전스 시대를 창출할 것으로 전망된다

와이브로의 특징은 다른 통신서비스와 차별화되는 포지셔닝과 다양한 단말기의 이용가능성으로 모아진다. 와이브로는 초고속인터넷, 무선랜과 이동전화 무선인터넷의 중간영역에 위치함으로써 틈새시장(niche market)으로 독자적 시장영역 확보와 기존 통신서비스와의 연계를 통하여 이용자 편익이 증진되는 특징을 지닌다. 그리고 이용자의 용도에 따라 스마트폰, PDA(Personal Digital Assistants), HPC(Handheld PC), 노트북 등 다양한 단말기에서 이용이 가능하기 때문에 와이브로는 유무선 융합형이나 컨버전스 서비스로서의 잠재력을 지니는 특징을 지닌다.

국내에서 와이브로는 2003년 이후 한국정보통신기술협회(TTA)를 중심으로 표준이 확정되었으며 한국전자통신연구원(ETRI)과 삼성전자가 주축이 되어 기술과 장비, 단말기 개발을 성공하였고 2005년말 APEC 정상회담에서 시연회를 통해 그 위용을 전세계에 과시하였으며 2006년 상반기에 KT와 SK텔레콤을 통하여 상용화를 눈앞에 두고 있다. 와이브로는 해외 유수 사업자와의 제휴와 인텔이 중심을 이루는 와이맥스와의 협력을 통하여 글로벌 시장 진출을 가속화하고 있다.

2. HSDPA의 개념과 특징, 전망

제3세대(3G) 이동통신서비스는 크게 WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access) 계열

의 비동기 방식과 cdma2000 계열의 동기방식으로 구분이 되어 진화하고 있다.

본격적인 IMT-2000(International Mobile Telecommunication 2000)을 의미하는 비동기식 방식의 WCDMA가 진화한 기술이 바로 HSDPA (High Speed Downlink Packet Access)가 된다. 하향 링크에서 최대 14Mbps(기지국 기준)의 전송속도를 제공하여 WCDMA에 비해 최대 3~7배 이상 빨라진 혁신적인 통신기술인 HSDPA의 등장으로 이동통신 기반의 무선인터넷에 대한 이용자의 편리성과 효용이 크게 증가될 전망이다.

한국에서 HSDPA는 2006년 상반기에 SK 텔레콤과 KTF에 의해 서비스가 제공될 예정이며 향후 상향 링크 속도를 개선한 HSUPA(High Speed Upink Packet Access)와 차세대 통신기술인 OFDM과 MIMO, 스마트 안테나를 채용한 HSOPA로의 진화를 추진하고 있다. 해외에서는 일본과 유럽을 중심으로 차세대 이동통신의 주역으로 HSDPA가 제공될 예정이며 특히 일본에서는 Super 3G의 명칭으로 제4세대 통신으로의 진화를 적극적으로 전개하고 있다.

V. 와이브로와 HSDPA의 비교

와이브로와 HSDPA를 비교하면 <표 1>로 종합되며 기술, 수요, 킬러 단말기와 킬러 서비스를 중심으로 상술하면 아래와 같다.

1. 기술 비교

와이브로가 고속 데이터 전송에 효율적인 IP 기반 전송 기술인 OFDMA, MIMO, 스마트 안테나를 채용한 반면에 현 단계의 HSDPA는 향후 이러한 차세대 기술을 통하여 HSOPA로 전개될 전망이다.

이에 현 시점에서는 와이브로는 전송속도, 수율(throughput) 측면에서, HSDPA는 이동통신에서 진화한 기술로 인하여 음성제공, 이동성, 서비스 품질(QoS: Quality of Service) 보장에서 상대적으로 뛰어나다. 그러나 두 서비스 모두 기술이 진화하고 있어 와이브로는 보다 높은 이동성을 지니며 VoIP를 통해 음성과 화상통화 제공이 가능할 것이며, 고속패킷 접속은 전송속도 향상과 전송효율성 증대로 인한 요금 경쟁력을 확충할 것으로 전망되고 있다. 이에 두 서비

〈표 1〉 와이브로와 HSDPA와의 비교

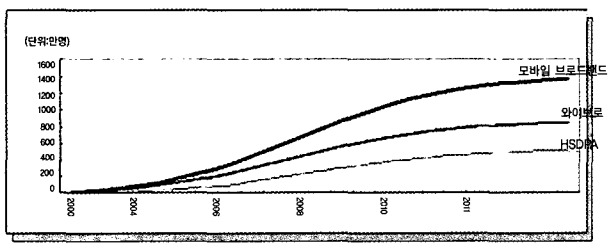
	와이브로	HSDPA
기반 기술과 전개방향	• 유선 백본망과 무선 가입자망의 결합 • 고속 데이터 전송에 효율적인 IP 기반 전송기술 채택 • 무선접속 구간에 OFDM, MIMO, 스마트 안테나 채용을 통한 효율성 제고	• WCDMA의 하향 링크 속도를 개선한 이동통신 진화 서비스 • HSUPA를 통해 상향 링크 속도 개선과 OFDMA, MIMO, 스마트 안테나를 채용한 HSOPA로 기술진화 예정
대역폭	• 10MHz	• 5MHz
전송속도	• 하향 최대: 50Mbps (현 단계)	• 하향 최대: 10Mbps (현 단계)
이동속도	• 100km/h	• 250km/h
QoS	• 보장 어려움	• 보장
주요 서비스	• 데이터 중심의 서비스	• 음성과 데이터 서비스
음성제공	• VoIP, 듀얼모드 단말기를 통해 제공	• 기본 제공
데이터 서비스	• 중품질 대용량 멀티미디어 - 인터넷 접속, MMS, M-Commerce - 주문형 서비스, 게임	• 고품질, 중간 용량이하의 데이터 - 영상전화, MMS, M-Commerce - 인터넷 접속
단말기 유형	• 핸드폰/스마트폰, PDA, PMP • 핸드헬드 PC, 노트북	• 핸드폰/스마트폰, PDA, PMP • 핸드헬드 PC와 노트북에서 제공 가능
상용화 시기	• 2006년 상반기	• 2006년 상반기

자료: 김문구 외, "신규 유무선 융합서비스의 수요전망과 시장위상", Telecommunications Review 제16권 제1호, 2006.2

스간 차별성은 크게 줄어들 것으로 전망된다.

2. 수요전망 비교

한국전자통신연구원 네트워크경제연구팀(2005.11)의 분석에 의하면 모바일 브로드밴드 서비스 가운데 와이브로의 시장수요는 875.5만명(단독 가입수요: 816.7만+중복 가입수요: 58.8만명), HSDPA의 시장수요는 551.3만명(단독 가입수요: 492.5만명+중복 가입수요: 58.8만명)으로 전망되었다. 와이브로와 HSDPA의 연도별 시장수요의 전개는 다음 (그림 2)와 같았으며 와이브로가 HSDPA에 비하여 수요규모, 시장확산 속도에서 상대적으로 우위에 있는 것으로 나타났다. 특히 와이브로 가입을 선호하는 이용자 계층은 남성, 10~20대, 직장인, 학생, 대도시 거주, 현재 이동전화 무선인터넷 이용자인 것으로 나타났다.



(그림 2) 모바일 브로드밴드 수요전망 비교

3. 와이브로와 HSDPA의 킬러 단말기와 킬러 서비스

한국전자통신연구원 네트워크경제연구팀(2005.11)의 분석에 의하면 와이브로 수요자 가운데 단말기 선택에서 PDA가 290.7만명으로 가장 높았으며 휴대폰/스마트폰과 노트북 선택자는 거의 동일한 규모를 나타냈다. 반면에 HSDPA 수요자는 스마트폰을 가장 많이 선택하였다. 두 서비스 사이의 차이가 가장 많이 나타나는 단말기 유형은 노트북과 핸드헬드 PC였으며 와이브로 수요자가 대부분 이들 단말기를 선택하였다.

와이브로와 HSDPA 모두 킬러 서비스로 정보검색(웹 서핑), 이메일, MMS, 게임으로 공통화되었다. 와이브로가 전송속도를 기반으로 게임, 멀티미디어 다운로드와 같은 대용량 멀티미디어에 대해 이용의향이 상대적으로 높은 반면에, HSDPA는 커뮤니티, 실시간 방송, 위치기반 서비스(LBS), 화상서비스와 같은 커뮤니케이션 서비스에 대한 이용의향이 상대적으로 우위를 나타냈다.

와이브로와 HSDPA 수요자의 인터넷 접속을 기준으로 월 평균 이용요금의 지불의사수준과 단말기 구입 지불의사수준을 조사한 결과, 와이브로 수요자의 이용요금은 월평균 2.3만원으로, HSDPA는 2.6만원으로 나타나, HSDPA가 상대적으로 높았다. 단말기 구입의 지불의사수준은 거의 모든 단말기에서 두 서비스의 차이가 크지 않은 것으로 나타났다. 이를 종합하면 와이브로 수요자가 HSDPA 수요자에 비하여 보다 저렴한 이용요금을 선호하며 단말기 구입과 같은 초기 진입조건은 대동소이함을 나타냈다.

VI. 모바일 브로드밴드 활성화 방향

모바일 브로드밴드가 디지털 컨버전스 시대를 활짝 열기 위해서는 안정적인 시장창출을 통하여 가입자 기반(critical mass)을 확보하고 서비스의 융합역량을 조기에 확충하는 것이 관건이 되며 이를 위한 방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 서비스와 산업, 기기를 융합하는 다양한 비

즈니스 모델을 개발하고 이를 통해 디지털 컨버전스 시장을 효율적으로 선점하는 것이 필요하다. 모바일 브로드밴드의 융합형 비즈니스 모델 개발을 통하여 기존 통신시장의 잠식효과를 최소화하고 수익성을 강화할 수 있게 된다. 그리고 신규 시장을 창출하고 비즈니스 영역을 크게 확장시킬 수 있으며 이는 모바일 브로드밴드 사업자의 지속적인 성장과 가치사슬의 확대에 크게 기여할 것이다.

둘째, 디지털 컨버전스를 위한 모바일 브로드밴드 서비스 참여주체의 적극적인 협력은 필수적이다. 디지털 컨버전스는 다른 영역이 결합하기 때문에 이를 제약하는 법과 제도의 장벽이 존재하며 참여자간 이해관계나 갈등이 표출되고 이용행태나 문화를 조정해야 할 필요성도 있게 된다. 모바일 브로드밴드의 디지털 컨버전스 전개를 장애하는 이러한 요인들을 해결하기 위해서는 정책적 지원과 사업자의 의지, 다른 참여주체와의 긴밀한 제휴, 이용자의 참여문화가 조화를 이루어야 한다.

셋째, 모바일 브로드밴드 가치사슬의 디지털 컨버전스 역량을 강화해야 하며 이를 통해 전후방 산업의 시너지 효과를 극대화해야 한다. 장비 개발업체는 표준화를 강화하고 다른 매체와의 호환성을 확보하여 융합 플랫폼 개발을 독려하고 콘텐츠 업체는 킬러 컨버전스 콘텐츠를 개발하여 가치사슬 전반의 수익성을 강화해야 한다. 모바일 브로드밴드 사업자와 다른 산업 참여자는 전략적 제휴와 역할 분담을 통하여 융합형 비즈니스 모델 개발, 가입자의 조기확보, 지속적 투자활동을 강화하여야 하며 단말기 제조업체는 세분된 이용자 특성에 적합한 다기능, 고품질의 복합 단말기를 개발하여야 한다.

넷째, 모바일 브로드밴드가 차세대 통신산업을 주도하는 핵심으로 자리잡기 위해서는 다양한 컨버전스 포트폴리오를 마련하는 것이 중요하다. 유 · 무선 통합뿐만 아니라 통신과 방송, 교통, 가전 등의 산업간 영역을 허무는 융합이 필요하다는 말이다. 단순히 통신기술의 진화과정에서 나온 신규 서비스가 아니라 미래 통신시장의 총체적 가치사슬과 산업구조를 재구성하는 컨버전스 서비스가 돼야하는 것이다.

다섯째, 모바일 브로드밴드가 컨버전스의 중핵 서비스로 자리잡기 위해서는 다른 통신서비스에 비해 차별적이어야 하고 경쟁우위의 속성을 지녀야 한다. 모바일 브로드밴드는 기존 통신서비스의 경계 영역에서 중복되는 특성을 지닌 것으로 평가되고 있다. 이는 모바일 브로드밴드의 본질적 속성 중 일부를 강조한 것에 지나지 않는다. 모바일 브로드밴드는 기존 통신서비스 기능을 단순 합을 통해 개선한 것이 아니라 속도, 공간성, 이동성, 경제성은 물론 단말기와 콘텐츠 확장성 등 속성이 어우러지는 또 다른 광대역 무선 인터넷으로 자리잡아야 한다.

여섯째, 모바일 브로드밴드와 DMB의 통방융합 전개를 가속화해야 한다. 모바일 브로드밴드와 DMB의 융합은 두 서비스의 화학적 결합을 통해 통신과 방송의 장점을 극대화하는 시너지효과가 매우 클 것이다. 모바일 브로드밴드를 통해 3~5분 이내 실시간이나 주문형 방송 서비스를, DMB를 통해 장시간 고품질 방송 서비스를 청취한다면 네트워크의 효율적인 이용뿐만 아니라 보다 경제적으로 휴대 방송을 이용할 수 있게 된다. 단방향 서비스인 DMB 약점을 모바일 브로드밴드를 통해 극복한다면 상거래(T-Commerce)나 정보서비스 이용이 크게 활성화될 것이다.

일곱째, 모바일 브로드밴드가 지향해야 하는 컨버전스의 출발은 유무선 통합이어야 한다. 유무선 통합은 단지 네트워크의 기능적 결합을 의미하지 않으며 콘텐츠 활용성을 강화하고 범위의 경제를 창출해야 한다. 사업자에 비용절감과 새로운 서비스 영역을 개척하는 효과를 줄 것이다.

여덟째, 서비스 융합뿐만 아니라 단말기 융합이 핵

심 관건이 된다. 이제 단말기는 정보통신 기술과 인간 공학적 디자인, 첨단 유행, 엔터테인먼트 산업을 묶는 집합체가 되고 있다. 모바일 브로드밴드가 컨버전스 서비스를 지향하기 위해서는 단말기에서 다양하게 융합하는 것을 기반으로 해야 한다.

마지막으로 모바일 브로드밴드가 글로벌 경쟁력을 확보하여 국내 IT 산업의 새로운 성장 중핵이 되기 위해서는 앞에서 언급한 국내 시장활성화와 함께 해외 진출역량을 강화해 나가야 한다. 즉 국내 시장과 해외 진출이 각기 전개되기 보다는 국내 시장이 일종의 도입시장 내지는 시범지역(Test-Bed)으로 시금석 역할을 수행하여야 한다. 특히 와이브로는 무선으로 초고속인터넷을 확장하고자 하는 해외 수요를 반영하여 전송속도와 서비스 안정성을 강화하는 기술 진화와 함께 독자 또는 모바일 와이맥스와 같은 전략적 제휴를 동시에 강화하는 것이 필요하다.

[참 고 문 헌]

[1] 지경용, 김문구, 박종현 외, 휴대인터넷 산업정책과 발전전략, 한국전자통신연구원, 2005.

[2] 지경용, 김문구외, 휴대인터넷의 이해(개정판), 전자신문사, 2006.

[3] 지경용, 김문구, 박종현, 휴대인터넷 정책방향과 비즈니스 전개를 위한 시장조사 분석 보고서, 2005.

[4] 조영환, 모바일 브로드밴드의 전개와 활성화 방향, 한국전자통신연구원, 2005.

[5] 김문구, 지경용, 박종현, "신규 유무선 융합서비스의 수요전망과 시장위상", Telecommunications Review 제16권 제1호, 2006.2

김문구

연세대학교 경영학과 학사
한국정보통신대학교 IT 경영학부 석사
현재 한국전자통신연구원 정보통신서비스연구단 선임연구원

지경용

한양대학교 경제학과 학,석,박사
현재 한국전자통신연구원 정보통신서비스연구단 책임연구원, 통신서비스전략연구그룹장

박종현

고려대학교 경제학과 학사
한국정보통신대학교 IT 경영학부 석사
현재 한국전자통신연구원 정보통신서비스연구단 연구원