



꿈의 통신망이라고 불리는 BcN 서비스가 준비작업을 마치고 제 모습을 드러내고 있다. 컨소시엄 형태로 서비스를 준비해 온 국내 통신사업자들이 올 7월부터 본격적인 BcN 서비스에 돌입한다. 이미 데이콤, SK텔레콤, KT 등이 국내외 BcN 장비를 활용해 서비스망 구축 작업을 끝냈다. BcN이 개통되면 영상전화, T커머스 등 새로운 통신 서비스 시대가 열리게 된다. BcN의 등장 배경과 파급 효과, 국내외 서비스 동향을 살펴본다.

글 | 박태일 (KT차세대통신망 연구소장)

차세대 통신 서비스의 신기원을 연다

꿈의 통신망 BcN

(Broadband convergence Network)

세계 최초로 ADSL 방식의 초고속인터넷 서비스를 제공해 가입률 세계 1위를 기록하고 있는 우리나라는 자타가 공인하는 인터넷 강국으로 인정받고 있다. 이러한 성과는 시장과 사업 환경, 사용자와 기술 환경 등 많은 분야에 큰 변화를 몰고 왔다. 초고속 인터넷 서비스는 각종 소자와 컴퓨팅 기술 발전에 힘입어 상대적으로 저렴한 컴퓨터 보급을 촉진시켜 일상생활의 보편적인 도구로 정착시켰다. 또한 광대역 유무선 가입자와 망 인프라를 통해 음성, 데이터, 영상, 멀티미디어 등 모든 형태의 정보를 디지털로 통합하는 디지털 컨버전스 시대를 열 수 있는 환경을 만들었다.

디지털 기술은 사람들의 생활에 더욱 밀접하게 연관되어 영상통화, 가전, 자동차, 센서 등의 형태로 항상 디지털 기술과 함께 살 수밖에 없는 유비쿼터스 세상을 현실화시켜 나가고 있다.

이와 같은 환경에서 모든 서비스를 하나의 네트워크로 제공하기 위해 BcN(Broadband convergence Network) 개념이 도입되었고, 관련 기술개발과 함께 2005년 7월 시범사업을 눈앞에 두고 있다

BcN 서비스 개념도





BcN의 파급 효과

양방향 100Mbps의 대역폭으로 접속하는 BcN은 단방향 중심의 초고속인터넷에서 제공이 불가능한 고품질의 음성/영상 전화, 데이터, TV 방송 등 모든 서비스를 하나의 통합된 망으로 제공할 수 있다. 초기의 BcN 서비스는 기존의 전화, 데이터, 방송을 통합해 제공하는 TPS(Triple Play Service) 형태로 제공될 예정이며, 단계적으로 발전해 언제, 어디서나, 어떤 단말기로도 자유롭게 통신을 할 수 있는 유비쿼터스 사회의 인프라로 정착될 것이다.

BcN을 통해 가입자는 지금까지 경험해 보지 못한 새로운 경험을 할 수 있다. 거의 100년 동안 변함없이 이용해 온 음성전화 서비스의 경우, 앞으로 실감나는 고품질의 음성과 영상을 통해 실제 가까이에서 마주보고 이야기하는 것과 같은 실감형 통화를 할 수 있다. 유명한 학원을 유치한 특정 지역에서만 누릴 수 있는 교육 서비스의 경우는 BcN의 실감형 고품질의 e-Learning 서비스를 통해 전국 어디서나 동일한 교육의 기회를 가질 수 있다. 농촌이나 지리적으로 의료 서비스를 제공받기 어려운 가입자의 경우 청진기, 혈당 측정기 등 의료기기가 연결된 BcN 단말기를 통해 원격 진료를 받을 수 있다. BcN망을 통해 의사가 원격으로 진단하는 헬스케어 서비스는 지리적인 여건이 더 이상 의료 서비스 제공에 장애가 되지 않는 새로운 시대를 열 것이다. 가정에 설치된 BcN 단말기의 적외선 센서나 카메라를 활용해 맥내의 방범 상황을 모니터하거나, 외부인의 침입시 주인에게 알려 주는 홈 시큐리티 서비스 또한 고객에게 새로운 경험을 제공할 수 있다.

BcN은 다양한 기능들을 저렴한 비용으로 제공할 수 있어 통신 사업자들에게 추가 수익을 안겨준다. 또한 고집적 장비를 채택해 회선 단가를 낮춤으로써 투자비용을 절감시켜 주고, 망 통합을 통한 운용 단순화로 인건비 등 운용비용도 줄여준다.

국내외 BcN 서비스 동향

BcN 서비스는 외국에서도 여러 사업자들에 의해 시작 혹은 계획되고 있다. 영국의 BT, 이탈리아의 텔레콤 이탈리아,

미국의 버라이즌과 같은 통신 사업자들은 이미 상용 서비스를 시작했거나 계획하고 있다. 특히 BT의 경우 2010년까지 20 조원을 투자해 전체 가입자를 BcN 가입자로 전환시킨다는 야심찬 계획을 발표했다. 미국의 버라이즌도 인터넷망을 이용한 영상전화 및 부가서비스로 유선 시장의 매출 감소를 극복하고 새로운 도약을 꿈꾸고 있다. 텔레콤 이탈리아의 경우에는 2003년 시외 전화망을 BcN으로 교체 완료하였으며, 이를 통해 운용비용을 절반 이하로 줄였다고 발표했다.

국내에서는 2004년부터 정부 주도로 3개 BcN 시범사업 컨소시엄, 즉 KT의 옥타브 컨소시엄, SKT의 유비넷 컨소시엄, 데이콤의 광개토 컨소시엄이 선정되어, 2005년 7월 시범 사업을 목표로 분주히 움직이고 있다. 얼마전에는 한국케이블TV협회가 가세하면서 총 4개 사업자가 BcN 서비스를 준비하고 있다. 이러한 BcN 시범사업은 상용서비스의 사전 검증 단계로 진행되며, 국내 BcN 서비스의 상용화 성공의 시금석이 될 것이다.

정부에서 IT839의 일환으로 야심차게 추진하고 있는 BcN 서비스는 향후 침체된 통신 시장의 새로운 활력소가 되고 제2의 IT 부흥을 꾀하는 역할을 할 수 있을 것으로 확신한다. BcN의 성공적인 사업화를 위해서는 단순히 컨버전스된 기술 및 서비스의 개발만으로는 불가능하다. 지금까지 개별적으로 유지해온 유선과 무선, 통신과 방송 분야의 규제정책 또한 컨버전스화가 필수적이다. **☑**

홈 시큐리티 서비스

