



BcN 정책 및 추진 현황

정부는 2004년 2월 '광대역통합망(BcN) 구축 기본 계획'을 확정하고, 기반조성단계(2004~2005년), 본격구축단계(2006~2007년), 완성단계(2008~2010년)의 3단계로 구분하여 정부와 민간이 상호 역할분담을 통해 공동으로 추진할 계획이다. 이러한 BcN 구축 사업에는 약 2조 원(정부 1조 2,000억 원, 민간 8,000여억 원)의 자금이 투자된다.

글 | 서석진(정보통신부 광대역통합망 과장)

주요 사업 내용을 보면 BcN 핵심장비 개발과 BcN 관련 기술개발 검증 및 시범서비스 제공 등을 위한 광대역통합 연구개발망 구축, BcN 시범사업 추진, 통신망 고도화를 지원하기 위한 BcN 품질관리기반 및 개방형서비스 개발시험환경의 구축·운영, BcN 가입자망 구축 지원, 표준모델 개발·보급, 산업경쟁력 강화 지원 및 법·제도 개선 등이다. 이러한 사업들을 통해 BcN 구축을 촉진하고 이용을 활성화시킬 계획이다.

BcN 시범사업 추진

2004년 8월, 정부는 통신·방송사업자, 제조업체, 솔루션업체 등 BcN 관련 업체들이 참여하는 '옥타브', '광개토', '유비넷' 등 대규모 컨소시엄 3개를 선정하여, IP-TV, MMoIP 등 40여개의 BcN 초기 서비스 모델을 발굴한 바 있다.

특히 지난 2004년 12월에는 2005년 시범사업에서 선보일 BcN 기반의 새로운 서비스를 시연하여, BcN 서비스 모습을 가시화 하였다.

또한, 2005년 3월에는 MSO 및 관련 제조업체, 콘텐츠 업체들로 구성된 '케이블BcN 컨소시엄'을 추가로 선정해 케이블망 기반의 BcN 서비스 발굴 및 관련 기술·검증을 수행할 계획이다.

많은 SO들이 시범사업자로 참여하게 됨에 따라 그간 통신사업자 위주이던 BcN 사업이 비로소 통신·방송 융합 프로젝트로 자리매김하게 됐다. 오는 7월부터 광개토컨소시엄을 필두로 전국 10개 지역 2천여 시범가구에 BcN 서비스를 본격적으로 제공하게 된다.



광대역통합 연구개발망 구축·운영

BcN 관련 장비 및 서비스 시험·검증을 위한 BcN 테스트베드 제공과 다양한 시범사업 수용 및 응용서비스 연구지원을 위하여 광대역통합 연구개발망을 구축·운영하고 있다. 또한 이용활성화 촉진을 위해 이용평가체계를 마련·시행하고, BcN 관련 연구과제를 발굴·지원함으로써 연구시험망, 시범서비스망, 연구지원망 등의 기능을 수행하기 위한 광대역통합 연구개발망 기반환경을 구축하고 있다. 현재 서울, 대전 등 6개 노드간 2.5G~40Gbps DWDM 전송망을 구성하고, 대학, 연구소 등 총 60개 이용기관에 최대 1Gbps급 회선 서비스를 제공하고 있다. 또한 IT 관련 국제공동연구를 위해 TEIN(한·불), APII(아태지역) 등 국제연구망을 확대 구축하였다.

BcN 핵심기술 개발과 상용화 지원

광대역통합망 구축에 소요되는 핵심기술 개발을 통해 국내 산업 경쟁력을 강화해 나갈 방침이다. 특히 QoS 보장 핵심 칩 기술을 보유한 미국기업과 ETRI간 국제 공동연구 협정(MOU/JDA)을 체결하고, 공동연구를 수행함으로써 국내 전달망장비 기술 수준을 한 단계 향상시켰다. 올해에는 IPv6 지원 차세대라우터 및 서비스, FTTH(e-PON) 상용제품, 10G급 WDM 광전송 시스템 및 40G급 광모듈 개발을 완료할 계획이다. BcN 핵심 기술을 확보하기 위해 통신·방송 융합 서비스 제공기술 개발 등 위험성은 크나 고수익이 보장되는 차세대 고품질 VoIP 핵심원천기술, Open API 기술, IPv6 기술, QoS 서비스 시스템, E-PON 시스템 등 2~3년내 상용화가 가능한 전략기술을 중점적으로 개발하고 있다. 올해에는 2004년에 개발된 기술의 기술이전 및 상용화를 목표로 QoS 서비스 스위칭 시스템을 광대역통합 연구개발망에 도입하고, 고품질 VoIP 원천기술의 기술이전 및 상용화 지원 등의 사업이 진행되고 있다.

가입자망의 광대역화

정부는 BcN을 통해 가입자마다 50~100Mbps급 광대역

통합 서비스 제공을 위해 유무선, 방송 가입자망을 광대역화·디지털화하는 것을 목표로 하고 있다. 먼저 유선 가입자망의 광대역화를 위해 기존 가입자망의 광케이블 구간을 확대하고 HFC, FTTH 등 신기술을 개발·적용하며, 통신·방송 사업자의 광대역망 구축 투자비에 대한 조세 및 금융지원을 시행할 계획이다. 또한 초고속 정보통신건물 특등급 인증제도를 신설하고(2004.1월), 광케이블 표준구축공법 연구 등을 추진하고 있다.

BcN 구축 촉진 및 이용활성화 여건 조성

BcN 구축 촉진 및 이용활성화를 위해 BcN 품질관리기반 및 개방형서비스 개발시험 환경 구축을 추진하고 있다.

먼저 BcN 서비스 품질기준 마련 및 평가·인증체계를 정립하고, 평가·인증을 수행할 품질관리센터 구축, 품질보장제도(SLA)의 도입 등을 추진하는 BcN 품질관리기반 구축·운영 사업을 진행하면서 BcN의 핵심 요소인 품질보장망 구축 및 이용을 촉진할 계획이다. 또한 누구든지 표준 인터페이스를 통해 특정 망에 구매없이 없이 다양한 서비스를 쉽게 개발·제공할 수 있는 개방형 서비스 개발 시험환경 구축도 추진하고 있다. 이러한 개방형서비스 개발·시험환경을 통해 IT 응용개발자, 3rd party 사업자들은 자신들만의 새로운 아이디어를 시험·검증할 수 있는 기회를 갖게 된다.

이와 함께, BcN의 성공적인 구축을 위한 민·관 공동의 추진체계를 구축해 운영하고 있다. 산·학·연·관 전문가로 BcN 구축기획단을 구성하고 BcN 구축 기본계획을 수립해 전자공청회, 부처 의견수렴 등을 거쳐 확정(2004.2월)하였으며 BcN 구축 분야별 전담기관을 지정하고, 'BcN 구축 추진협의회', '품질관리협의회' 등 5개 실무협의회, 'IT839 3대 인프라 전략협의회', 'BcN 시범사업 추진협의회' 등을 구성해 운영하고 있다.

아울러 BcN 망 구조 및 서비스 절차 관련 표준화 연구와 ITU-T, ISO의 NGN 표준화 활동을 선도하고 있으며, 포럼·협의체 구성·운영을 통해 국내 기술 및 산업발전에 유리한 방향으로 표준화를 진행하고 있다. [K]