

중국 광대역 시장 동향

1. 서언

2004년 중국은 미국 다음으로 많은 광대역 라인을 가진 나라로 일본을 능가했다. 아직 보급률은 비교적 낮아 아직도 성장 가능성이 남아있다. 2004년말 현재 광대역은 China Telecom이 최대규모의 공급업체가 되면서 중국에서 한달에 8%의 비율로 (거의 1년에 100%의 비율로) 성장하고 있었다. 중국 광대역 시장은 결국 세계에서 가장 큰 광대역 시장이 될 것으로 예상된다.

2. BROADBAND MARKET

중국은 2004년 미국 다음으로 가장 큰 광대역 시장을 형성했다. 제품 가격 하락으로 온라인 게임이나 공유 파일 등의 소비자들의 수요 증가가 광대역 성장의 배경 중 하나가 되었다. 중국이 결국 미국을 능가하여 세계 제일의 광대역 시장이 될 것이다.

2004년 현재 광대역은 한달에 8%의 성장률, 1년에 거의 100% 성장률을 보이고 있다.

중국은 미래의 국가 공식 통신서비스 플랫폼으로 기능할 전국적인 규모의 광대역 네트워크를 만들고 있다. China Telecom, China Unicom, SARFT (the State Administration of

Radio, Film and Television) 그리고 이 외의 다양한 회사들은 음성, 비디오, 웹계정에 필요한 데이터 통화량, 인터넷 전화, 원격 학습, 방송, 전자 상거래 등을 지원 하는 광대역 네트워크를 만들고 있다.

그러나 중국 광대역 시장은 극복해야 할 문제들을 해결하지 못한 채 성장하고 있다.

중국은 2000년말에 880,000명의 협대역 이용자들이 있었던 반면에 175,000명의 광대역 이용자들이 있었던 것으로 추정되었다.

2001년도가 중국의 “광대역의 해”이었음에도 불구하고 여러 요소들이 기대만큼 움직이지 않았다. 이용자수는 하락세를 유지하면서 광대역 콘텐츠 발전은 과학기술과 주요한 회사들의 침체로 이어졌다. China Telecom이 미래 개발 사업에 대한 내부분열 때문에 2001년 중반에 광대역 위원회를 축소시키는 동안, Great Wall Broadband는 재정난에 봉착하면서 투자 프로그램을 감소해 나갔다. 그 결과 평균 가입자들은 2001년 말에 5%이하로 감소했다. 이것으로 보아 2001년 말까지 총 500,000명의 고객들이 있었을 것으로 추정된다.

이러한 실패에도 불구하고 중국은 광대역 서비스를 도입하는 시도를 보이고 있다. 운송업 체들은 이미 Ethernet과 ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Lines) 배치를 시

작했다.

백본 광섬유 네트워크 운영업체 China Netcom과 China Telecom은 2003년까지 800Gb/s의 속도를 내며 대역폭의 비용을 낮추며 경쟁에서 우위를 보였다. 저렴한 DSL(Digital Subscriber Line)서비스는 중국 광대역 성장 분야 중 하나이다.

중국 광대역 인터넷 시장은 정부 논쟁 요소로 남아있다. 인터넷과 원격통신이 신식산업부의 규제 아래 있는 동안 광대역 서비스에 이용될 수 있는 케이블 네트워크는 SARFT의 규제 아래 있었다.

또한 중국의 지방에서는 무시못할 자치권으로 통신 서비스를 운영하고 광대역, 지역의 발전 단계들 별로 그들별도의 정책을 따르고 있다.

Ethernet기술은 중국 도시 시장을 위해 처음으로 광대역 시스템 플랫폼을 개척해 나갔다. ADSL, 케이블 모뎀, FTTH(Fibre-to-the Home), 무선 광대역은 중국에서 주 광대역 접근 기술로 기대되어진다.

전국적 광대역 액세스 운영업체들은 상하이나 관동과 같이 번영하는 지역의 사업자, 이용자들을 타겟으로 하고 있었다.

인기있는 옵션은 FTTB(Fibre-to-the-Building)와 FTTC(Fibre-to-the-Club)를 통하여 중앙 사무실부터 말단 사용자까지 가깝게 돌아오게 되는 것이라고 볼 수 있다. 그러나 "last mile"의 China Telecom 독점은 스피드한 광대역 액세스를 돌아오는데는 잘 맞지 않는 실정이다.

무선 광대역은 2000년 말 GPRS(General Packet Radio Service)네트워크 건설을 실현화하는 발판을 마련했고 2001년 4월 처음으로 진행시켰다.

Norson Telecom Consulting은 2003년 중반 DSL광대역이 중국에서 광대역 서비스의 3분의 2를 차지했다고 했다. LAN(Local Area Network) 기술은 30%, 그리고 광대역은 단지 4.6%만을 차지했다. 2002년 200만개의 라인과 달리 2004년 초반에는 1,350개 이상의 라인으로 중국은 세계에서 세 번째로 광대역을 주도하는 나라였다. 2005년 초에는 단지 2%의

인구가 광대역 액세스를 가지고 있었는데도 불구하고 세계에 서 두 번째로 많은 수의 광대역 라인을 가진 나라가 되었다.

정부는 2005년까지 2억명의 인터넷 사용자를 만들고 그 중 30%에서 40%는 광대역 액세스를 접하도록 계획하고 있다. 통신시장 연구자 Stratagic Analytics는 2008년까지 3,700만 명의 광대역 접속자가 있을 것이라고 예상했다. 사실 정부는 2010년까지 모든 도시지역 가정에 광케이블을 연결하도록 계획하고 있다.

3. 광대역 서비스 제공업체

China Telecom

국제적으로 지배적인 위치에 있는 China Telecom은 2005년까지 2,000만 광대역 가입자를 달성하기 위한 야망을 가지고 있다. 분석가들은 이런 목표가 어떻게 달성될지 의문을 가지고 있지만 현재 보급된 광대역 서비스 가격 성향이나 그동안의 경험으로 어떤이들은 현실적인 목표로 볼 수 있다고 말한다.

China Telecom과 지역 Lenovo Group으로 이름이 바뀐 컴퓨터 생산업체 Legend Group은 2004년 초에 광대역 인터넷과 협력하기로 하였다. Legend 컴퓨터는 China Telecom 네트워크에 ADSL브로드밴드 액세스가 설치되어 질 것이다. 컴퓨터 회사 고객들은 회사가 China Telecom 접속을 지원할 것이다.

Shanghai Symphony Telecom

2002년 3월 China Telecom은 AT&T와 협업을 하는 상하이 심포니 텔레콤과 광대역 협동 벤처 회사를 창설했다. 이러한 협동투자는 China Telecom이 60%, AT&T와 상하이 텔레콤이 25% 그리고 나머지 15%는 상하이 자치 정부가 소유한 회사인 Shanghai Information Investment Inc에 속해있다.

2003년 AT&T회사는 주요 도시 확장에 대한 계획과 함께 상하이에 다국적 사업 고객들을 위한, IP를 기반으로 한 "Unisiti" 데이터 서비스를 시작했다.

China Netcom and China Online

China Netcom은 정부가 China Telecom을 분할한 2002년에 세워졌다.

China Netcom과 China Telecom은 고속 접속을 위한 네트워크 업그레이드에 투자함으로써 광대역 서비스에서 많은 이익을 확보했다. 인터넷 광대역 서비스는 2004년 China Netcom에서 5%이하의 매출액을 보였다.

China Netcom은 2004년 11월에 고객만족도에서 중국 4대 주요 통신회사 중에서 4위로 뽑혔다. China Netcom의 광대역 관련 사업은 IPO에서 기대하였던 것 보다 더 낫다는 우수한 지적을 받았다.

China Netcom은 2004년 2월 미국 International Data Group의 투자 기금과 여러 회사들이 함께 중국 광대역 인터넷 사업의 미래 발전을 위해 5억만위안(6,000만 US달러)을 공동 투자했다. 이 협력 회사는 China Netcom 광대역 네트워크의 한 파트로서 China Online이라고 불리게 되었다. China Online은 광대역 네트워크인 116.com.cn에서 운영할 것이다. 네트워크는 Smart 휴대용 폰 시스템으로 전국적 규모 Netcom SMS의 운영자로서 활동하게 된다. 또한 China Online은 전화 채팅, 텔레비전 회의, 음성 메시지 같은 부가 서비스를 제공한다.

China Energy Ventures Corp (formerly China Broadband Corp)

"중국 광대역(China Broadband)"은 중국의 광대역 인터넷 제조업체를 이끌고 있다. 보조운영회사 Big Sky Network Canada Ltd를 통하여 China Broadband는 빠른 속도, 저렴한 가격, 신뢰할만한 인터넷 접근, 부가 가치 서비스 등을 제

공하는 국내 네트워크 제조업체들과 협력 운영 투자를 구상하고 있다. 이러한 네트워크는 HFC(Hybrid Fibre Cable) TV 기반시설, 대도시지역 인터넷 네트워크, 복합 무선 서비스를 포함한다.

회사는 2000년 6월에 Shekou와 Shenzhen에 HFC 케이블 텔레비전 공장을 세웠다. 이는 중국 기업 중 최초로 송수신 케이블 광대역 인터넷 액세스산업에 진출하는 것이다.

China Broadband는 청도(Chengdu)와 사천성(Sichuan)에 두 번째 HFC(Hybrid Fibre Cable)를 내보냈고 Chengdu Hi-Tech 네트워크에 인터넷 서비스를 전개시켰다. 또한 더양(Deyang), 중경(Chongqing), 상하이(Shanghai), 베이징(Beijing)과 같은 도시와 후난(Hunan), 푸젠성(Fujian)등의 지방까지 인터넷 액세스를 제공하기 위한 합의를 했다.

2004년 초 China Broadband는 China Energy Ventures로 명칭을 변경했다.

Great Wall Broadband Network Service (GWBN)

2000년 중반에 시작한 Great Wall Technology는 인구가 밀집된 아파트 지역을 공략한 광대역 인터넷 액세스 네트워크를 발전시키기 위해 52억만위안의 투자로 시작했다. 베이징에 본부를 둔 GWBN(Great Wall Broadband Network Service)은 2000년 4월에 법인조직이 되었다. 그 때 이후로 사업은 급속도로 확장되었다. 보조회사의 주요 임무는 광대역 네트워크구축을 경영하고 네트워크 정보 서비스를 제공하는 것이다. GWBN은 중국 최초 국가적 상업 Ethernet 광대역 운영체이다. 이들은 Community Network, Metropolitan Network, National Network의 3단 광대역 네트워크 구조를 통해 이용자들에게 만족을 준다.

GWBN은 또한 전통적인 인터넷 공급업체와 다른 다양한 부가가치 서비스를 제공하고 있다.

GWBN은 중국 최우수 ICP, 커뮤니티 광대역 사용자들의

요구를 만족시키기 위해 노력하는 소프트웨어 개발업체와 협력을 하고 있다. 협력계약은 NetEase, SeaRainbow Holding Corp, Fullink Network, Beijing Tengtu Tiandi Co 그리고 지원 서비스를 제공하는 또다른 회사들과 함께 서명됐다.

단기간동안 광대역 하부구조를 구축하기 위한 회사들의 계획은 중국 주요 도시에 걸쳐서 이루어졌다.

Great Wall Technology Co는 2001년에 광대역과 PC사업으로부터 참담한 실패를 했고 이 경향은 2002년에도 계속되었다. GWBN 광대역 사업은 2002년 4월까지 100,000명의 인터넷 가입자가 있었다.

GWBN은 2001, 2002년에 급속한 개발로부터 20억위안(2억 4천만 US달러)을 지불하면서 소비자에 포커스를 둔 성장과 이익 정책을 강화했다. 2003년에 회사는 인터넷 시장의 붐과 ADSL을 주축으로 한 광대역의 급속한 발전에 의하여 꾸준한 성장을 보기 시작했다. 그러나 Ethernet을 기반으로 한 광대역 서비스는 PSTN하부구조를 이용하고 적당한 접속 속도를 제공하는 저렴한 가격의 ADSL과 경쟁을 해야 하기 때문에 GWBN이 바라는 것처럼 빠르게 성장하지는 않을 것이다.

GWBN은 액세스 서비스를 향상하고 더 많은 소비자들을 끌면서 주요 도시 네트워크 역량을 늘리기 위해 2004년 1억 2천만위안을 투자하기로 계획했다. GWBN의 주 도전과제는 네트워크 구축에 대한 충분한 재정 유지와 ADSL의 이서넷 서비스와 가격 경쟁에서 차별화하는 것이다.

Alliance between GWBN and China Unicom

2003년 9월 GWBN과 China Unicom은 전략적 통합을 추진했다.

GWBN은 비디오 방송과 원거리 교육 분야를 발전시킬 것이고 쌍방향 온라인 TV프로그램이 제공될 것으로 기대된다. China Unicom은 Internet Protocol 서비스와 온라인 게임에 대한 책임을 질 것이다. GWBN의 광대역 네트워크는 베이

징, 상하이, 광저우와 같은 백본 씨티에 China Unicom 네트워크와 GWBN인터넷 네트워크와 이어질 China Unicom 오디오, 비디오 사업으로 연결되어질 것이다.

BT/ViaNet

BT는 2002년 3월 베이징에 기반을 둔 사적 인터넷 데이터 센터인 21Vianet과 유럽에 있는 BT고객들이 중국에 있는 운영사업장에 접근 할 수 있도록 허가하는 계약을 하였다. 이 협력은 BT가 인터넷 서비스, 이메일, 인터넷 콘텐츠, 무선 데이터 그리고 최초 국외 고객들이 중국 통신 요소들에 대한 접근에서 이익을 얻을 수 있는 기회 등의 부가가치 통신 서비스 시장에 접근하도록 해준다.

SpeedCast

1999년 9월에 알게된 홍콩에 기반을 둔 위성 광대역 콘텐츠 설비자 SpeedCast Ltd는 TechSystem Ltd와 AsiaSat (Asia Satellite Telecommunications Co Ltd에 의해 설립되어진 협력 벤처 회사이다.

2001년 11월 SpeedCast는 Chinese ISP ETNS(ET Network Services)와 협력하여 만들어졌다. 협력 기간 동안 SpeedCast는 홍콩, 광저우, 상하이, 베이징 ETNS' Internet Exchange Centres(IXC's)에 유니스트림 콘텐츠 서비스를 진행 할 것이다. 유니스트림은 전략적으로 위성과 IP네트워크의 혼잡을 피한 지역을 통해 edge 서버를 장치한 위성이나 분배된 데이터로 비디오와 오디오 콘텐츠를 제공하는 방송 서비스이다.

ETNS는 중국에 2만킬로미터 이상의 백본 광섬유 네트워크를 개발하고 있다. 그들은 국제 네트워크를 확장하고 있고 홍콩, 선전, 상하이, 대만, 싱가포르, 미국에 IXC를 가지고 있다.

SpeedCast는 위성 광대역을 통해 단골 고객들에게 IP솔루션을 제공하기 위해 2004년 3월 Helius Inc와 협력했다.

출처 : ICA, Gartner