

UMTS, EDGE(Enhanced Data GSM Environment), GPRS(General Packet Radio Service) 네트워크에서 운용되고, 평균 데이터 전송속도는 500kbps에서 800kbps 정도이다. 또한, HSDPA나 UMTS 네트워크 커버리지를 벗어나면 EDGE나 GSM/GPRS 네트워크에 연결되어 국제 로밍이 가능해진다.

프랑스에서는 Orange가 이시레물리노, 불로뉴-비앙쿠르 및 파리에서 2006년 5월 HSDPA 서비스를 실시했으며, Option의 데이터 카드를 이용한 GlobeSurfer ICON, Globe-Trotter HSDPA, GlobeTrotter FUSION+HSDPA 등의 인터넷 서비스를 제공하고 있다. 네덜란드에서는 T-Mobile이 2006년 4월부터 실시했으며, “Web n Talk” 데이터카드를 사용하여야 한다. 2006년 9월 부터는 KPN Mobile이 Huawei Technologies 社의 데이터카드를 사용하는 HSDPA 서비스를 제공하고 있다.

3. 결 어

유럽 통신사업자들은 기존 서비스만으로는 시장의 성장이 어렵다는 판단 하에 다각화된 모바일 데이터 시장 형성을 통해 새로운 수익원을 창출하려는 노력을 지속하고 있다. 현재까지는 한국과 일본 같은 아시아 국가의 모바일 데이터 서비스 시장과 비교하여 상대적으로 유럽의 시장은 활성화되지 않은 상태이지만 시장의 잠재성은 주목할 만한 것으로 보이며, 향후 유럽 모바일 데이터 시장의 성장에 있어서는 양질의 콘텐츠 확보와 비용구조 문제의 해결, 소비자들의 신규 서비스에 대한 인지 제고가 주요하게 작용할 것으로 보인다.

참고자료:

- [1] Paul Budde Communications, “Europe-Mobile Market-Mobile Data”, 2007. 1

미국 기지국(Wireless Tower) 임대사업 현황 및 시사점

통신방송정책연구실 책임연구원 임동민
(T. 570-4237, dmyim@kisdi.re.kr)

1. 개 요

무선 시장의 성장과 3G 및 기타 신기술들의 성장추세로 인해 통신 기지국의 수요가 꾸준

히 증가하고 있는 상황에서, 미국의 4대 이동통신업체들은 지난 수년간 늘어나는 이동통신 수요와 3G 네트워크에의 투자부담을 줄이기 위해 기지국 구축과 운영을 전문업체에 맡기고 서비스와 과금에 업무역량을 집중하는 경향을 보이고 있다. 일반적으로 아웃소싱은 계약당사자 간 핵심역량에 집중할 수 있다는 것이 장점인데, 기지국 시설 임대(아웃소싱) 확산은 이동통신 사업자들에게 자본, 기술 개발 등과 관련된 비즈니스 핵심역량에 초점을 맞출 수 있는 환경을 제공하고 있는 것이다. 이에 따라 미국에서는 기지국을 설치, 운영하는 전문업체들이 호황을 누리고 있다.

2. 현 황

최근의 사례를 보면 스프린트가 2005년 5월에 스프린트 소유의 6,600개의 기지국의 향후 32년간 운영 및 임대 권한을 약 12억 달러에 Tower Company인 Global Signal에 넘기고 이중 6,400개의 기지국을 다시 향후 10년간 1,400달러(/월/기지국)로 계약하고 임대받아 이용 중이다. 본 계약이 끝나는 해에 Global Signal은 6,600개 기지국을 23억 달러에 구매할 수 있는 선택권을 가지게 된다.

〈표 1〉 기지국(Wireless Tower) 소유현황(2003)

업종	비중
Tower companie	55%
이동통신 Carrier	17%
방송사업자	14%
산업계	10%
정 부	4%
합 계	100%

자료: Paul Budde Communication, 2005

독립 기지국 소유 업체인 Tower Company들은 임대나 네트워크 서비스를 제공하며, 다른 독립 기지국 소유업체나 모바일 carrier, 방송사업자, 안테나 설비사업자 등과 경쟁하는데 현재 가장 큰 업체는 크라운 캐슬이다.

최근 몇 년간의 미국 이동통신업계의 인수합병(M&A)이 있었는데 이로 인해 주요 이동통신업체에 대한 무선망 임대매출을 늘리기 위한 Tower company들간의 경쟁적인 M&A도 활성화 되었다. 이는 대형 통신사업자들의 대규모 인수합병에 따라 중소 통신업체, 장비업체,

Tower Company들이 새로운 시장 판도에 적응하기 위한 움직임으로 이해할 수 있을 것이다.

크라운 캐슬의 경우 2005년 트린텔 커뮤니케이션스를 1억4,500만달러에, 2006년 7월에는 마운틴 유니언텔레콤을 3억800만달러에 인수했다. 아메리칸 타워는 2005년 3위 업체였던 스펙트라 사이트를 31억달러에 인수했고 SBA 커뮤니케이션스는 2006년 초 10억달러에 AAT 커뮤니케이션을 사들인 바 있다.

이처럼 2005년부터 촉발된 미국 Tower Company들의 M&A 경쟁 중에서 가장 규모가 큰 것은 미국 2위의 기지국 운영업체인 크라운 캐슬이 2006년 10월 글로벌 시그널을 58억달러(현금 40억달러, 부채 18억달러)에 인수하기로 계약한 것으로 2007년 초 합병이 완료될 전망이다. 여타 군소업체들의 통합도 더욱 촉진될 것으로 예상되고 있다. 크라운 캐슬은 글로벌 시그널의 인수로 미국내 이동통신 기지국 수가 2만3,500개로 두 배나 늘어나 기존 1위사업자인 아메리칸 타워(기지국 2만2,500개)를 넘어서 업계 1위가 됐다. 합병 이후 크라운 캐슬의 회사가치는 160억달러, 기지국 임대매출은 연 12억달러에 이를 전망이다. 합병의 성공으로 전국규모의 고속 3G망 구축경쟁에서 유리한 고지에 오르게 되었다. 이번 인수로 미국 Tower Company 시장은 크라운 캐슬과 아메리칸 타워의 양강구도로 바뀌었으며 업계 2위가 되어 버린 아메리칸 타워가 선두탈환을 위해서 업계 3위 SBA 커뮤니케이션을 추가로 인수할 가능성도 거론되고 있는 실정이다.

〈표 2〉 미국 Tower Company 현황

업체명	Wireless Tower 보유 지역
Crown Castle International Corp.	미국전역, 영국, 호주
American Tower Corp.	미국전역, 멕시코, 브라질
SpectraSite Communications Corp.	미국전역
Sprint Sites USA	미국전역
SBA Communications Corp.	미국전역
Pinnacle Towers, Inc.	미국전역, 캐나다
AAT Communications Corp.	미국전역
TrinTel Communications	Arizona, Colorado, Florida, Georgia, Idaho, Illinois, Indiana, Iowa, Louisiana, Massachusetts, Michigan, Minnesota, Mississippi, Missouri, Nebraska, Ohio, Oregon, Pennsylvania, South Carolina, Texas, Utah, Washington, Wisconsin

업체명	Wireless Tower 보유 지역
Lattice Communications L.L.C.	Alabama, Arizona, California, Colorado, Georgia, Illinois, Indiana, Kansas, Kentucky, Missouri, Nebraska, New Mexico, Ohio, Oklahoma, Pennsylvania, Texas
Titan Towers L.P	Texas and Midwest
ClearShot Communications	California, Florida, Indiana, Kansas, Kentucky, Maryland, Maine, Missouri, Massachusetts, Tennessee, Texas
Mesa Communications Group, LLC	New England, Mid-Atlantic, Southeast, Midwest, Southwest, Montana, Nevada
Roberts Tower Company	Midwest, Mid-South, Western states
Mountain Union Telecom, LLC	Northeast, West, Puerto Rico
TowerCom	Alabama, Florida, Georgia, Kentucky, Louisiana, Mississippi, Missouri, Tennessee
Midwest Tower Partners, LLC	Arizona, Connecticut, Georgia, Iowa, Illinois, Indiana, Louisiana, Maine, Michigan, Minnesota, New Hampshire, North Dakota, Oklahoma, Pennsylvania, Rhode Island, Utah, Wisconsin
Towers of Texas, Inc.	Texas, Oklahoma, Kansas, Mississippi
Richland Towers	Alabama, Colorado, Florida, Georgia, Idaho, Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Louisiana, Michigan, Minnesota, Nevada, Ohio, Mississippi, Missouri, Montana, Nebraska, Oregon, South Dakota, Tennessee, Texas, Utah, West Virginia, Wisconsin, Wyoming
GoldenState Towers, LLC	Western U.S.
Summit Communications, LLC	Maine
Message Center Management	Eastern U.S.
Communications & mp; Control, Inc.	Northern California/San Francisco Bay area
LP Communication Towers	Central and northern California
MCF Communications, Inc.	New England
ComSites West	Northern California and Northern Nevada
T.J. Communications, Inc.	Central Minnesota, including Maple Plain, St. Cloud, and Milaca

3. 결 어

향후 이동통신망의 진화형태는 다양한 사업자들에 의한 이중망간 접속하는 양상으로 전개 될 것으로 전망되고 있다. 이러한 multi-operator, multi-access가 특징인 무선망에서는 특정 서비스의 성패는 이용자의 수요와 시장경쟁 뿐 아니라 네트워크(architecture) 구성에 의해서도 상대적으로 큰 영향을 받게 된다고 볼 수 있다. 즉, 무선을 이용한 서비스의 최근의 특징적인 움직임인 수평적 계층화가 강해질수록 주파수, 망 등 네트워크를 구성하는 요소들이 시장상황에 맞게 유연하게 분리되어서도 공급가능해질 필요성이 강해진다고 할 것이다.

전술한 Tower Company들의 최근의 움직임은 이러한 종합적인 변화요소를 반영한 것으로 서비스 제공요소들이 세분화된 계층내에서 효율적으로 제공되게 하는 효과를 가지게 하는 것으로 볼 수 있다. 물론 국가마다 시장크기 등 처한 상황이 다르며 많은 제도적 뒷받침도 필요할 것이다. 즉, 개별 사업자가 직접 기지국을 구축·운영하지 않는 경우 기지국소유자와 서비스사업자가 일치하지 않아 발생할 수 있는 책임소재의 문제, 규제준수에의 신뢰성 문제 등이 상대적으로 취약하다고 볼 수 있을 것이며, 이를 위한 세심한 제도적 배려가 필요할 것이다. 이와 관련해서는 미국의 주파수 면허 및 기지국 운영과 관련된 분석이 필요한데 이는 추후 분석·제공할 예정이다.

참고자료:

- [1] 배일한, 『美 기지국 임대업계 재편 '급물살'』, 전자신문, 2006. 10. 09
- [2] _____, 『美 통신업계, 중소통신업체도 합병 잇따라』, 전자신문, 2006. 10. 20
- [3] 최계영·임동민·윤두영·전수연, 『미국의 기지국임대』, KISDI 내부자료, 2006. 10
- [4] Olga Kharif, 『Wireless Tower Operators Face Off』, BusinessWeek, 2006. 10. 9
- [5] 『sprint sells its towers』, http://www2.sprint.com/mr/news_dtl.do?id=6740., 2005. 5. 26