

라 정부의 IT 예산은 이를 웃돌 것이다.

올 초부터 진행되어온 정부 조직 개편에 따라 정보통신부의 기능이 분산될 예정이다. IT 총괄기능의 해체에 대한 각계의 우려는 쓰임새에 맞도록 IT 예산이 추진되어야 하는데, 각 부처로 분산·흡수될 경우 타 부처 업무의 우선순위에 밀려 IT 예산이 제대로 그 사용처에 맞게 쓰이지 못할 것이라는 우려 때문이기도 하다.

미국의 부처별 2009년 IT 예산 요구안을 볼 때, 비록 IT 총괄부처가 존재하지 않으나 각 부처에서 IT 투자에 대한 중요성을 인지하고 대부분 투자를 확대하는 경향을 보이고 있다. 이는 고객센터 질과 정부의 서비스 전달체계를 향상시켜려는 정부의 노력이자, 기술 발전이 시사하는 중요성을 정부부문에서 인식하고 있기 때문으로 판단된다.

새 정부의 출범과 함께 IT 기능이 각 부처로 흡수·축소되기 보다는 확산·활성화될 수 있도록 함으로써, 특히 IT 분야의 대민/대기업 서비스 증진과 미래 신규 서비스 개발 분야에 대한 지속적인 투자와 예산 안배가 필요하리라고 본다.

참고자료:

- [1] FISCAL YEAR 2009 Budget of the U.S. Government, <http://www.whitehouse.gov/omb/budget/fy2009/pdf/budget.pdf>
- [2] IT budget request for 2009 tops \$70 billion
<http://www.fcw.com/online/news/151532-1.html>
- [3] White House proposes 3.8 percent boost in '09 IT spending
http://www.gcn.com/online/vol1_no1/45779-1.html
- [4] 정통부, 2008년 예산 6조 4,084억 원 '확정'
http://www.ddaily.co.kr/news/news_view.php?uid=29423

4G 개발 논의와 모바일 경쟁환경의 변화

통신방송정책연구실 연구원 전수연
(T. 570-4262, syjun@kisdi.re.kr)

1. 개요

올해 '모바일 월드 콩그레스(MWC) 2008'의 화두는 더 빠르고 더 쉬운 이동통신 서비스의

제공이었다. 세계 이동통신사업자들은 3세대기술인 HSPA를 이을 차세대 이동통신 기술로 LTE(Long Term Evolution)을 주목했다. Vodafone은 수년 안에 LTE가 시장을 지배할 것이며, WiMAX 역시 결국은 LTE의 TDD의 한 분야가 될 것이라고 예측했다.

한편, 모바일 업계는 신생 업계와 제휴 및 경쟁을 할 수 있어야 함을 강조하며, 향후 음악 다운로드, 모바일 TV, 유튜브 같은 사용자 생성 콘텐츠, 페이스북이나 마이스페이스 같은 소셜 네트워킹 사이트 등 엔터테인먼트 등의 새로운 서비스의 장이 될 것으로 분석하였다. 더불어 향후 모바일상의 플랫폼 경쟁도 더욱 가속화 될 것으로 전망되고 있다.

2. 현 황

모바일 환경이 점차 개방화되면서, 모바일 서비스 전략 모델을 실험하고 상용화할 만한 네트워크 기반은 점차 중요해지고 있다.

2007년에 눈에 띄게 논의가 확산된 모바일 WiMAX의 성장 가능성과 3GPP의 LTE 개발 착수에 따른 모바일 브로드밴드의 성장은 2008년에도 이동통신시장의 주요 이슈가 될 전망이다. 업계는 오는 2012년 LTE 시장규모가 30억 5,000만달러(약 2조 8,779억 8,000만원)에 달하고 2015년에는 전 세계적으로 4억명의 이용자를 확보할 것으로 전망하고 있다.

현재 4G는 기술 주도권을 두고 LTE, WiMAX, UMB 3개 그룹이 경쟁하고 있다. LTE 진영은 유럽 이동사들을 중심으로 WCDMA → HSPA(HSDPA&HSUPA) → HSPA+ → LTE의 진화경로를 밟아 가고 있고, WiMAX쪽은 Intel, Motorola, 삼성을 중심으로 802.16e → 802.16e wave2 → 802.16m으로 진화시킬 계획이다. UMB는 퀄컴을 중심으로 Rev.A → Rev.B → UMB(Rev.C)로 진화한다.

〈표 1〉 이동통신 기술 성능 비교

		EV-DO 리비전A(3G)	HSDPA(3.5G)	3GPP LTE(4G)
개요		동기식 EV-DO 업그레이드	WCDMA 업그레이드	WCDMA 업그레이드
전송률	상향	1.8Mbps	1.4Mbps	65Mbps
	하향	3.1Mbps	14.4Mbps	105Mbps
이동성		250km/h	250km/h	350km/h
상용화시기		2007. 하반기	2006. 5	2009. 12

자료: 세계일보(2008. 1. 31)

미국 2위 이동사 Verizon Wireless는 2007년 11월에 4G 기술로 LTE를 선택하겠다고 발표한 바 있다. 동사는 Vodafone과 동일한 기술 로드맵을 선택함으로써 공통 플랫폼을 채택할 수 있을 것으로 예상된다. Verizon이 LTE를 선택해 CDMA를 버리고 GSM 기반의 네트워크 진화에 나선 것을 상당부분 Vodafone과의 제휴 강화를 배경으로 하고 있다. 현재 Verizon Wireless는 Verizon Communication과 Vodafone이 각각 55, 45%의 지분을 보유하고 있는 합작사이다. 4G 네트워크에서는 규모의 경제와 로밍 서비스를 위해 양사가 동일한 기술을 사용할 것이며, Verizon은 LTE로 네트워크를 진화시켜 나갈 것이라고 밝혔다.

Verizon이 LTE를 선택하면서 향후 본격적으로 전개될 4G 후보 기술간의 경쟁과 통신 장비 업체에 영향을 줄 것으로 보인다. 4G 장비 시장이 Verizon의 LTE 선택으로 인해 LTE와 WiMAX로 좁혀진 만큼, 대다수의 벤더들이 LTE와 WiMAX 양쪽 시장에 모두 참여하는 전략을 전개할 것으로 예상된다.

최근 중국의 차이나모바일은 미국 Verizon Wireless의 LTE기술 개발에 합류할 것이라고 알려졌는데, LTE가 경쟁기술인 WiMAX보다 4G를 상용화하는데 더욱 유리한 점과 중국 이동기술의 대부분이 GSM방식에 기반하고 있어 같은 계열인 LTE기술이 더욱 보편화되기 쉽다는 것이 주요인이라 할 수 있다.

Vodafone은 2007년 중반에 WiMAX 포럼의 주요 일원이 되면서, 향후 차세대 네트워크 전략의 일환으로서 LTE와 더불어 WiMAX에 대해서도 기술 중립적인 입장과 관심을 강조해왔다.

GSM 사업자로서 복수 기술 네트워크 전략을 채택하는 것은 유례가 없었으나, 다양한 시장과 세분화된 고객층의 요구에 부합하기 위해 사업자의 네트워크도 다양한 접속 기술로 구성될 것으로 예측되고 있다. 서비스 융합의 시대에 가입자 층을 세분화하고, 새로운 시장 및 수입원을 확보하기 위해서 하나의 기업이 복수 기술 네트워크를 운영해야 할 시기가 올 것이라는 분석도 나오고 있다. 이제 특정기술 선택이 성공을 담보해 주던 시대는 지났으며, 결국 경쟁은 서비스, 기기, 가격을 중심으로 일어날 것으로 보인다. 더구나 4G에서는 기술들이 OFDMA로 통합되면서 차별성이 없어지는 추세이며 성장포화 단계의 시장에서 중요한 것은 기술이 아니라 사업모델이다.

이처럼 모바일 시장 환경에서 사업모델의 중요성이 점차 부각되는 가운데 현재 미국에서 진행중인 700MHz 주파수 경매에 참여하고 있는 신규 진입자들의 행보가 눈길을 끈다.

네트워크와 주파수라는 독점적인 자원으로 단말기의 선택과 미들웨어, 콘텐츠, 서비스에 이르기까지 모바일 시장의 모든 가치사슬을 주도했던 기존 이동통신사업자들의 영향력은 점차 그 빛을 잃어가고 있고, Apple, Google, MS와 같은 킬러 콘텐츠와 서비스로 무장한 새로

운 분야의 사업자들이 기회를 엿보고 있다. 심지어 미래의 모바일 시장의 새로운 질서는 네트워크와 주파수를 소유한 자가 아닌 웹의 확장을 통한 모바일 서비스의 플랫폼을 선점하는 자가 주도하게 될 것이라는 분석도 나오고 있다.

휴대폰상의 플랫폼은 새로운 경쟁 패러다임으로 부상하고 있다. 중저가 단말기 시장의 성장으로 플랫폼 대응 방식이 점차 효용성을 인정받고 있다는 점과 컨버전스 심화에 따른 개인화 니즈가 세분화되고 있어 휴대폰을 플랫폼을 통해 보다 효과적으로 개발 가능하다는 점이 요인으로 뽑히고 있다. 또한 최근에 표준화된 모듈로 제품 개발이 가능해지며 품질의 차이가 줄어들고 있는 점도 휴대폰의 오픈 OS 개념의 플랫폼화를 촉진시키고 있는 이유로 부각되고 있다.¹⁾

2007년 Apple의 아이폰 등장에 이어 올해 Google의 독자적 개방형 휴대폰 운영체제인 안드로이드를 탑재한 Google폰을 공개했다. Google의 전략은 서비스 사업자들이 정책적으로 회피하고 있는 모바일 VoIP, 지도와 쇼핑을 연계한 모바일 광고 등을 통해 무료 통화, 공짜 단말을 제공하는 것이다.

Apple은 핵심전략으로서 음원이나 영상 콘텐츠 서비스를 제휴 사업자 망을 이용해 서비스 하는 것이다. 아이팟과 아이튠즈를 통해 디지털 음악시장과 MP3P 시장에 성공적으로 진입한데 이어, 2007년 6월 터치스크린 기반의 혁신적인 UI(User Interface)와 디자인을 무기로 이동통신시장으로 진입했다. Apple은 차별화된 UI, 풍부한 콘텐츠와 어플리케이션과 함께 기존에 추구했던 폐쇄적인 비즈니스 모형을 지양하고, 아이폰을 위한 서비스 플랫폼을 개방함으로써 다양한 어플리케이션과 서비스들이 신속히 만들어지고 개발될 수 있는 환경을 제공한다. MS는 기존 윈도우 체제의 호환성을 기반으로 기업용 PDA시장을 대체, 확대시키며 모바일 시장의 변화를 주시하고 있는 것으로 보여진다.

이들은 등장으로 사업자-단말 제조사 구도는 기존의 사업자의 폐쇄적 망 운영 정책을 기반으로 하던 양상에서 벗어나 중장기적으로는 모바일 사업 구도를 크게 변화시킬 것으로 전망되고 있다. 망 개방과 플랫폼 표준화가 이루어지는 경우 모바일 사업 구도가 유선 인터넷 및 PC사업과 유사하게 흘러갈 가능성도 있는데 이때 통신 사업자는 인프라 제공자로 세력이 약화되며, 단말은 점차 표준화, 범용화되고, 산업의 부가가치는 콘텐츠 서비스를 제공하는 포털, 즉 플랫폼 사업자에 집중될 수 있을 것으로 전망되고 있다.²⁾

1) LG주간경제(2007. 5. 16)

2) LG Business Insight(2007. 12. 5)

3. 결 어

최근 인터넷 서점 Amazon이 내놓은 서비스 'Kindle'이 주목받고 있다. Kindle은 휴대폰 전화망(EVDO)에 접속하여 언제 어디서나 아마존의 디지털화된 책 9만여 권을 내려받을 수 있도록 설계된 휴대용 무선 북 리더기이다. 비싼 가격에도 출시 즉시 매진 사례를 기록했다고 한다. 이를 위해 아마존은 이동사에 수수료를 직접 지불하는 형태로 스프린트넥스텔과 전략적 제휴를 맺었다.

아마존이 Kindle을 통해 무대를 자연스럽게 무선까지 확대한 것처럼, 향후 이러한 서비스는 북리더기 뿐만 아니라 MP3 플레이어, 게임기, PDA 등 개인화된 이동성을 추구하는 휴대 단말기 전영역으로 확대될 것이며, 이동통신망을 이용한 서비스 제공자의 유형도 기존사업자, 미디어·포털 사업자를 넘어 더욱 광범위해질 것으로 전망된다.

Kindle과 같은 서비스를 받는 사용자에게는 서비스 네트워크가 WiMAX인지 EV-DO인지 하는 문제는 중요치 않다. 단지 끊김 없고 빠른 서비스를 보장 받으면 그뿐이다. 그러나 하나의 혁신적이고, 완성적인 모바일 서비스가 구현되기 위해서는 콘텐츠, 서비스의 생산능력은 물론, 유통을 위한 단말기, 네트워크 등 모든 외부적인 자원들이 완벽히 갖추어져야 하는 것이 사실이다.

말 그대로 요원하기만 했던 Long Term Evolution(LTE)의 개발논의가 급물살을 타면서 또다시 신규 주파수 확보, 네트워크 투자, 더욱 새로운 서비스들의 논의가 3G때와는 또 다른 양상으로 전개되고 있다. 비공개로 진행되고 있는 미국 700MHz 주파수 경매에서 Google이 주요 주파수(C블록) 확보에 실패했다는 소식이 들려오고 있다. 강력한 경쟁자였던 Verizon이 이 대역을 확보할 경우 현재 대역을 점유하고 있는 아날로그 TV가 종료되는 2009년부터 LTE 네트워크가 구축될 것으로 예상된다. 하지만 Google을 비롯한 신규 플레이어들은 700Mhz 주파수 대역에 확실한 '개방'의 '약속'을 받아냈고, 벌써부터 향후의 서비스 경쟁을 위해 플랫폼의 기반을 다져가고 있다.

참고자료:

- [1] Unstrung Insider, "Europe Makes Way for WiMax", 2007. 10. 3
- [2] 세계일보, "4세대 이동시스템 세계 첫 개발", 2008. 1. 31
- [3] 소프트웨어진흥원, "플랫폼의 대 확장: 웹에서 모바일로", 2008. 2
- [4] 아틀라스 리서치, "미 이동사들의 연이은 탈CDMA선언, 4G 경쟁과 통신업계에 미칠 임팩트와 시사점", 2007. 10. 25

[5] LG주간경제, “휴대폰의 승부처, 플랫폼 경쟁”, 2007. 5. 16

[6] LG Business Insight, “Google폰 이후의 모바일 시장 시나리오”, 2007. 12. 5

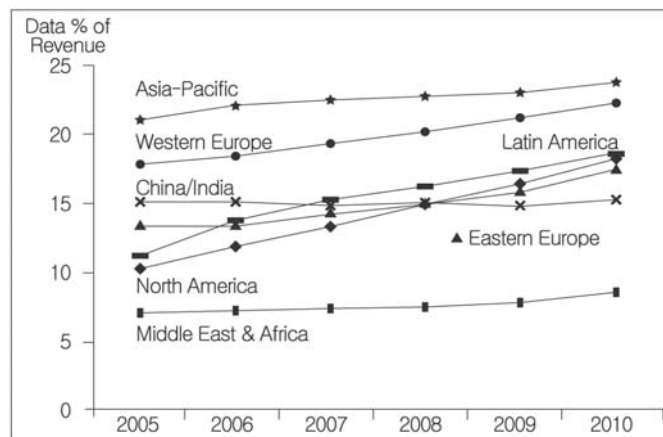
이동통신 데이터서비스 요금제 동향

공정경쟁정책연구실 연구원 나상우
(T. 570-4212, sangwoona@kisdi.re.kr)

1. 개요

데이터서비스가 총 이동통신서비스 매출에서 차지하는 비중은 2010년까지 전세계의 대부분 지역에서 증가할 것으로 예상된다.¹⁾ 이는 음성부문의 매출 감소와 데이터부문의 매출 증가 추이를 반영한 것이다. 즉, 음성부문의 매출 감소를 데이터서비스를 통해 일정부분 상쇄시킬 수 있으리라 예상된다.

(그림 1) 전세계 데이터서비스의 매출 비중 추이(2005~2010년)



자료: Ovum(2007. 1)

우리나라의 이동통신 데이터서비스 매출액 또한 지속적으로 증가하여 왔으며, 최근 3G의

1) Ovum(2007. 1) 참조