

# HSDPA 솔루션 출시 '붐물'

반도체·단말·시스템 등 줄이어 ... 올 하반기 서비스 본격화

올 모바일 시장의 최대 화두는 HSDPA로 판단된다. WCDMA 서비스 침체가 장기화되고 있는 시점에서 HSDPA는 WCDMA 서비스 뿐 아니라 모바일 서비스 자체를 견인할 '핵'으로 각광받고 있다. 이에 따라 관련 업체들은 '솔루션' 출시를 앞다퉈 선언하며 시장 선점에 나서고 있다. 한 발 앞서 내딛는 발걸음이 향후 열 발 앞선 행보로 이어질 수 있다는 판단에서이다. 그들의 움직임을 추적했다.

글 | 김종을 기자(모바일타임스)

## 서비스 분야

HSDPA 관련 서비스 분야에선 미국의 싱귤러와이어리스가 가장 앞선 행보를 보이고 있다. 이 회사는 작년 말 세계 최초로 미국 일부 지역에서 관련 서비스를 시작했다. 올해 말까지 미국 전역으로 서비스를 확대한다는 게 싱귤러의 방침이다. 전용 휴대폰이 아닌 데이터 지원 카드로 서비스를 진행하고 있다고 업체는 말하고 있다.

GSM방식 서비스를 제공하는 싱귤러는 AT&T와이어리스를 합병한 미국 최대 사업자로, 가입자 5500만명을 보유하고 있다.

일본의 도코모도 올 2분기 HSDPA 서비스 제공을 계획하고 있다. 세계에서 가장 HSDPA 서비스에 애정이 많다고 알려진 이 사업자는 '세계최초' 영예를 싱귤러에게 빼앗겼지만 WCDMA 및 HSDPA 서비스를 묶어 국제무대로 진출할 계획을 갖고 있다.

국내 SK텔레콤 및 KTF도 이 서비스에 대한 애정은 남다르다. 이 두 사업자는 조만간 상용을 목표로 하고 있다.

지금까지 기지국 구축 등 HSDPA 준비 측면에서만 본다면

SK텔레콤이 한발 앞서 가고 있다. 그러나 SK텔레콤이 HSDPA 그 자체에 애정을 가진다면, KTF는 KT의 와이브로와 연합전선을 펼 예정이어서 양사 견해는 약간 차이를 가지고 있다.

SK텔레콤은 HSDPA 그 자체에 무게중심을 싣고 있다. SK텔레콤도 와이브로를 준비하고 있지만 와이브로는 지하철, 빌딩내부 등의 음영지역을 해소하기까지는 상당한 시일이 걸릴 것으로 판단해 와이브로 대비 속도면에서는 다소 떨어지거나 커버리지 면에서는 경쟁력이 있을 것으로 판단하고



HSDPA를 밀고 있다.

SK텔레콤의 HSDPA 커버리지는 올해 84개시를 목표로 잡고 있다. 특히 와이브로가 커버하기 어려운 지하철, 인빌딩 등 사실상 전지역을 커버할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

SK텔레콤은 WCDMA 및 HSDPA를 통해 다양한 상품을 제공하고 데이터 품질을 제고해 고객 가치를 향상시키고자 한다. 2006년부터는 고속 광대역 데이터 서비스가 가능해지는 HSDPA를 도입해 다운로드(네트워크→단말기) 속도가 1.8Mbps, 업로드(단말기→네트워크) 속도는 384Kbps를 제공하고, 2007년에는 다운로드 속도는 7.2Mbps, 업로드 속도는 2Mbps까지 획기적으로 개선할 예정이다.

KTF는 지난해 WCDMA에 3000억원을 투입해 수도권을 중심으로 17개시에 기지국을 구축한 데 이어 올해 45개시에 기지국을 확보한다는 계획이다. 이를 위해 KTF는 올해 5100억원을 투자할 예정이다. 이중 HSDPA에는 약 3500억원의 예산을 책정한 것으로 알려지고 있다.

보다폰 역시 유럽 사업자 중에서는 HSDPA 서비스에 남다른 관심을 드러내고 있다. 보다폰은 그 일환으로 삼성전자 및 퀄컴과 손을 잡기도 했다.

3사 협력으로 퀄컴은 최신 HSDPA 모뎀 칩을 삼성전자에 공급하고, 삼성전자는 이 칩을 사용해 보다폰에 독점 공급될 상용 HSDPA폰을 개발하게 된다. 보다폰은 삼성전자의 HSDPA 휴대폰으로 유럽 최초로 HSDPA 상용 서비스를 시작할 계획이다.

## 반도체 분야

3.5세대(3.5G) 이동전화 기술로 불리는 HSDPA 대응 솔루션 발표는 1분기 반도체 시장을 강타한 으뜸 화두였다. 3GSM 및 CTIA 등 국제적으로 굵직한 전시회를 통해 업체들은 경쟁이라도 하듯 앞다퉀 솔루션을 제시했다.

그 동안 HSDPA 솔루션은 퀄컴만이 출시한 정도였으나 올 1분기에 아기어·VMTS·프리스케일 등이 동참했으며, 아나로그디바이스는 연말에 참여한다.

HSDPA의 최고 전송속도는 14Mbps로 알려져 있지만, 현재 업체들이 발표한 솔루션은 이에 미치지 못하고 있다. 7Mbps가 최고 수준이고, 일부 솔루션은 3.6Mbps 속도 지원



에 불과해 HSDPA 기술의 진정한 가치를 실현하지 못한다는 평가를 받고 있다.

그러나 일각에서는 7Mbps의 속도보다 HSUPA에 대한 수요가 먼저 일 것으로 판단되므로 그 방면에 준비를 해야 한다는 반론을 펴기도 했다.

퀄컴은 이미 2개의 HSDPA 솔루션을 출시, 시장 선점 효과를 기대하고 있다. 작년 3분기와 4분기 각각 MSM6280과 MSM6260 칩을 출시했다.

MSM6280은 최대 전송 속도 7.2Mbps를 지원한다. 퀄컴 측은 최근 실시한 데모에서 6Mbps의 전송속도가 나왔다고 밝혔다.

아기어도 HSDPA 지원 'X455' 칩을 선보였다. 초당 3.6Mbps의 속도를 실현한다. 아기어측은 "X455를 활용하면 HSDPA 단말기를 빠르고 쉽게 개발할 수 있다"고 강조했다.

브이케이의 유럽 자회사인 VMTS도 최근 HSDPA 솔루션을 공개했다. VMTS측은 HSDPA 솔루션의 구체적인 사양을 밝히지 않은 채 "3세대 서비스인 WCDMA보다 하향 다운로드 속도가 최대 7배나 빠르다"고 말했다.

프리스케일도 HSDPA 솔루션을 출시하는 것으로 브랜드 인지도 쌓기에 나섰다. 이 회사가 발표한 HSDPA 솔루션은 초당 3.6Mbps 데이터 전송 속도를 보장한다.

인피니언은 지난 2월 HSDPA칩셋인 'S-GOLD3H'를 발표했다. 이 칩을 기반으로 RF트랜시버·전력관리IC·프로토콜 스택·APOXI 애플리케이션 프레임워크를 모두 집적시킨 레퍼런스 플랫폼인 'MP-EH'를 제공한다는 방침이다. 이 레퍼런스 플랫폼에서 핵심 역할을 하는 것이 바로 'S-골드3H'이다. 칩셋은 현재 샘플 공급 중이며, 레퍼런스 디자인은 올 중순 공급된다.



인피니언의 HSDPA 솔루션은 미들레이지급 휴대폰 개발을 타깃으로 하며, 속도 7.2Mbps를 지원한다. 인피니언의 김정근 상무는 “애초부터 3.6Mbps대용 칩셋 출시는 고려하지 않았다”며 “HSDPA 시장에 후발주자이고 선발업체인 퀄컴이 7.2Mbps대용 칩을 출시했기 때문”이라고 설명했다.

영국의 아이세라는 올 상반기 HSDPA 관련 칩을 출시한다. 아이세라측은 “이 제품을 통하면 저전력으로 빠른 시간 내 차별화 된 차세대 멀티모드 3.5G 휴대폰을 개발할 수 있다”고 전했다. 아이세라 제품은 유니퀘스트를 통해 국내에 공급된다.

아나로그디바이스는 하반기 관련 솔루션을 출시한다. 현재 샘플로 나와 있는 WCDMA 솔루션을 업그레이드 시키는 방식이며, 지원 속도는 3.6Mbps이다.

국내 업체인 이오넥스 역시 HSDPA 지원 솔루션 'N4000'을 내년 2분기에 선보일 예정이다. 이 제품은 3D 그래픽을 지원함은 물론 7메가의 카메라폰 인터페이스, 128폴리 사운드를 만족시킨다.

### 시스템 분야

HSDPA 시스템 분야에선 삼성전자와 노키아에게 시선이 모아진다.

삼성전자는 지난 1월 세계 최속 HSDPA 시스템을 개발했다고 발표한 바 있다. 삼성전자에 따르면, 삼성의 HSDPA 시스템은 기존 1.8Mbps 속도보다 두배 빠른 3.6Mbps 속도를 구현한다.

삼성전자 이기태 사장은 “삼성전자가 와이브로에 이어 HSDPA 분야에서도 세계 최고 수준의 기술력을 확보함으로써 차세대 통신기술을 주도하게 될 것”이라고 말했다.

노키아는 현재 3G 다음 단계 무선기술인 HSDPA 관련,

WCDMA를 토대로 하는 시스템 T-HSPA(Internet-High Speed Packet Access Solution)를 실험 중이다.

노키아 네트워크 부문 아태지역 총괄인 스리 라지부씨는 IT전문사이트 'IT미디어'와의 인터뷰를 통해 이같이 자사 HSDPA 전략을 밝혔다.

스리 라지부씨는 “이는 대용량 데이터 통신을 행하는 사용자에게도 대응할 수 있는 통신방식”이라며 “지금은 실험단계이지만 2007년 상반기 상용화를 목표로 하고 있다”고 언급했다.

NEC도 HSDPA 인프라를 개발 중으로 작년 11월에는 일본 내 보다폰(현 소프트뱅크) 등과 필드 시험을 실시한 바 있다.

### 휴대폰 분야

CES에서 삼성전자가 시스템과 더불어 발표한 HSDPA 관련 단말기 외 휴대폰을 발표한 곳으론 NEC와 도코모를 꼽을 수 있다. 상용제품은 아니고 시제품 정도이다.

일본 NEC는 '3GSM 월드 콩그레스'에서 NTT도코모와 공동 개발한 HSDPA 대응 휴대폰 시제품을 선보였다. 이 제품은 NTT 도코모가 올해 2/4분기 개시 예정인 서비스에 사용될 예정이다.

HSDPA 하향 전송속도는 최대 14.4Mbps이지만, NEC 시제품의 최대속도는 3.6Mbps이다. NEC에 따르면, 이는 기존 FOMA폰의 약 10배에 달하는 속도이다.

도코모 역시 HSDPA방식 휴대폰을 3GSM월드 콩그레스에서 선보였다. 제품은 후지쯔(F901iS), 모토로라(V3X:RAZR), NEC(N902i)와 공동으로 개발했다. **K**



후지쯔

모토로라

NEC

▶도코모 공개 컨셉본