



## 말레이시아

# 무선통신시장 높은 성장세 지속할 듯

아시아 금융위기로 잠시 주춤했던 말레이시아 무선통신시장의 성장세는 1999년부터 회복되어 2000년에는 총 가입자수가 512만 2,000명으로 유선통신 가입자수를 능가하였다. 이러한 증가세는 2001년에도 계속되어 2001년 9월 기준 무선통신 가입자는 전년보다 53%나 증가한 785만 명에 달하였으며, 올해 상반기까지는 총 900만 명에 달할 것으로 예상된다. 아울러 이러한 두 자리의 성장세는 향후 수년간 지속될 수 있을 것으로 전망된다.

### 총 5개 업체가 참여 중

현재 말레이시아 무선통신시장에서는 Maxis(가입자 230만 명), Celcom(213만

명), TMB(130만 명), Time dotCom(120만 명), Digi(92만 명) 등 5개업체에 6개의 사업 라이선스가 허가되어 있으며, 이중 TMB가 TM Touch, Mobikom 등 2개의 라이선스를 보유하고 있다. 말레이시아 제2세대 무선통신시장의 시스템 방식은 GSM<sup>1)</sup> 방식과 DAMPS<sup>2)</sup> 방식으로 양분되어 있으며, 이중 GSM 방식이 2000년 말 기준으로 전체 시장의 92%를 점유하고 있다. 적용 방식을 업체별로 살펴보면, Maxis와 Celcom이 GSM900 방식을, Time dotCom, TMB, Touch, Digi 등이 GSM1800 방식을 사용하고 있으며, 유일하게 Mobikom만이 DAMPS 방식을 사용하고 있다.

- 1) Global System for Mobile Communication. 시분할다중접속(TDMA) 방식의 변종으로 TDMA, CDMA와 함께 가장 널리 사용되는 디지털 무선전화기술 중 하나이며, 유럽 및 기타 지역에서 광범위하게 사용되고 있음. 이 방식은 데이터를 디지털화하고 압축한 다음 두 개의 다른 사용자 데이터와 함께 한 채널을 통해 보내는데, 각각의 데이터는 나름대로의 고유한 시간대에 보내짐.
- 2) Digital Advanced Mobile Phone Service. 800~900MHz에서 운용되고 각 채널이 30kHz의 대역폭을 갖는 AMPS 방식의 발전형으로, AMPS 방식의 단점인 저용량 및 데이터통신 취약성 등을 개량한 방식임. 이 방식은 AMPS 방식의 용량의 3배이며 800~1,900MHz까지 다양한 스펙트럼 대역을 가짐.

<표 1>

주요 5개社의 시장 점유현황

단위: %

연 도	Maxis	Celcom	TMB	Time dotCom	Digi
2000	28	29	18	17	8
2001	29	27	17	15	12

자료: ITU(International Telecommunication Union).

현재는 무선통신을 통한 인터넷 이용 수요를 원활히 충족시켜 주기 위해 GPRS<sup>3)</sup> 방식도 제공하고 있는데, 기존의 GSM 및 DAMPS 방식의 전송속도가 9.6kbps인데 비해 GPRS 방식은 115kbps 까지 가능한 것으로 알려져 있다.

### 통신장비시장 규모도 확대

무선통신시장의 성장에 따라 통신장비시장의 규모도 확대되고 있다. 2001년에 유선장비 포함 9억 5,660만 달러였던 시장 규모는 향후 2년간 8~10%의 성장세를 유지하며 2002년에는 10억 3,500만 달러, 2003년에는 11억 7,300만 달러에 이를 것으로 전망된다.

다른 아시아 지역 국가들과 마찬가지로 Ericsson(39%), Motorola(26%) 등 선진국 기업들이 통신장비시장의 대부분을 점유하고 있는 가운데, 한국, 대만 기업들이 경쟁에 참여하고 있다. 통신장비시장은 산업특성상 서비스 업체와 장비업체의 상호 의존도가 견고하여, 신규업체의 시장 진입이 상당히 까다롭다. 말레이시아의 경우도 마찬가지로 Digi, Celcom, TMB 등은 Ericsson으로부터 지속적으로 장비

를 구입하고 있으며, Maxis의 경우 주로 Motorola로부터 장비를 구입하고 있다.

한편, 통신장비를 수입할 경우에는 SIRIM Bhd<sup>4)</sup>의 형식승인을 거쳐 수입허가를 얻어야 한다. 단, 수입품이 판매용이 아닌 수입사의 내부용도라면 형식승인은 생략 가능하며, 측정용 수입 장비는 특별승인을 통해 형식승인이 6개월에서 최고 5년까지 연장될 수 있다.

### 제3세대 방식으로의 전환은 아직 불투명

말레이시아 정부는 2003년 말 상용화를 목표로 제3세대 무선통신서비스 제공업체 입찰을 적극 추진하고 있다. 2002년 6월 초 마감된 입찰대상자 모집에는 Maxis, Celcom, Time dotCom, E-Touch, TMB 등 5개 업체가 참여했으며, 이 가운데 3개 사업자를 선정하여 7월 30일에 발표할 예정이다. 현재 Maxis와 TMB는 각각 통신시장 최대 사업자와 국영기업이라는 강점을 내세워 라이선스 획득이 확실시되고 있어, 사실상 나머지 하나의 라이선스를 놓고 Time dotCom과 E-Touch가 경쟁중인 것으로 보인다. 한편 Celcom은 TMB에 합병될 것으로 알려져 있다.

3) General Packet Radio Services. GSM 통신에 기반을 두고 있으며, 회선교환 방식의 휴대폰과 단문 서비스 등과 같은 기존의 서비스들을 보완하여 2000년부터 사용 가능하게 된 패킷 기반의 무선통신 서비스임. GPRS 방식의 고속 데이터 전송으로 사용자들은 화상회의에 참가할 수 있고, 노트북 컴퓨터는 물론 휴대폰 단말기를 사용하여 멀티미디어 웹사이트 등과 상호 통신을 할 수 있음.

4) 말레이시아 정부로부터 통신장비 수입품의 형식승인 검사와 수입허가 권한을 이양받은 민간회사.

그런데 최근 말레이시아의 제3세대 방식으로의 전환은 아직 이르다는 지적이 제기되고 있다. 이는 말레이시아 정부가 지식경제로의 전환을 서두르며 제3세대 방식을 무리하게 추진한 결과, 제3세대 방식의 라이선스 취득비용이 너무 싸게 설정되었다는 것이다.<sup>5)</sup> 따라서 입찰에 참여한 업체들 중 일부는 제3세대 방식보다는 낮은 가격의 라이선스를 확보하기 위해 입찰에 참여한 것으로 보인다.<sup>6)</sup> 또한, 많은 관계자들도 현재 GPRS 서비스가 수익을 내지 못하는 상황에서 제3세대 방식으로의 전환은 인프라의 과잉투자라는 시각을 갖고 있다.

그러나 말레이시아의 무선통신 보급률은 전체 인구의 22%에 불과하여 무선통신시장 자체의 성장가능성이 충분한 것으로 평가되고 있어, 제3세대 무선통신시장의 성장 여부가 다소 불투명하다 해도 제2세대

또는 제2.5세대 무선통신시장은 당분간 두 자리수의 성장률을 계속 유지할 것으로 전망된다.

통신장비시장도 무선통신시장의 성장에 힘입어 스위칭 시스템, 문자 변환 네트워크 등의 인프라 설비와 각종 설비 소프트웨어 등 기존 제2세대 방식 통신장비의 수요가 계속 증가할 것으로 예상된다. 또한, 제3세대 방식 통신장비 시장에서는 W-CDMA 방식이 적용될 것으로 알려져 있어, 데이터통신 전송용량 관련 장비 및 W-CDMA 관련 인프라 설비 등에 대한 수요가 중점적으로 증가할 것으로 예상되며, bandwidth-based internet access 및 flat-rate broadband access의 장비 수요도 늘어날 것으로 전망된다.

【柳 在 昱】

5) 현재 말레이시아의 제3세대 방식 라이선스 획득 비용은 약 1,300만 달러에 불과함. 국가별로 1인당 라이선스 획득비용을 비교하면 영국 600달러, 독일 560달러, 대만 53달러인 반면 말레이시아는 0.55달러에 불과함.

6) 실질적으로 E-Touch의 경우는 아직 기업정보가 불투명한 상태이며, 통신사업 경험도 없는 투자기업들의 컨소시엄으로 알려지고 있음.