

# 꿈의 월드컵, 꿈의 통신

오현식 기자/월간 모바일컴아이

2002 한일 월드컵이 이제 눈 앞에 다가왔다.

이번 월드컵은 우리나라에서 열리는 월드컵인 까닭에 세계 최고수준의 축구경기를 가까이서 즐길 수 있다는 것 이 외, 또 다른 즐거움이 있으니 바로 IT월드컵이 그것이다. 21세기 첫 월드컵에서 혁신적으로 변화한 정보통신 서비스를 만나는 것도 축구 경기에 버금가는 즐거움이 될 것이다. IT월드컵은 무선, 유선 뿐 아니라 방송 등 모든 통신 분야를 아울러 전개된다.

## 펼쳐지는 3세대 이동통신

우선 월드컵 기간에는 이동전화기로 화상통화를 맞볼 수 있게 된다.

비동기식 3세대 이동전화 사업자인 KT아이컴(KT-iCOM)이 월드컵 때 W-CDMA방식 이동전화 서비스 시연을 확정했다. KT아이컴은 경기장 및 IT체험장에서 이벤트 형태로 IMT-2000 서비스 행사를 개최, 차세대 통신의 이점을 일반인들 및 외국인 관광객에게 홍보할 계획이다. 서비스 장소 등에 대한 구체적인 계획은 아직 확정되지 않았지만, 경기장 시연서비스는 전국 10개 월드컵 경기장 중 가장 홍보효과를 극대화할 수 있는 6개 경기장을 선정하고 이 외의 지역은 IT체험관을 활용해 시연한다는 계획이다.

시연서비스를 위한 전파는 KT중앙전화국에서 발신하게 되며, 시연장 주변에 고정식 기지국 또는 차량을 이용한 이동식 기지국을 설치해 운영하게 된다.

비동기식 3세대 서비스 외에, 동기식 3세대 서비스인 cdma2000 1xEV-DO도 월드컵을 계기로 이동통신 3사의 경쟁체제로 돌입한다.

1xEV-DO 서비스는 2.4Mbps의 데이터 전송 속도를 지원, 몇 분에 걸쳐 다운로드 해야 하는 파일을 수 초만에 할 수 있어 멀티미디어 서비스를 만끽할 수 있다.

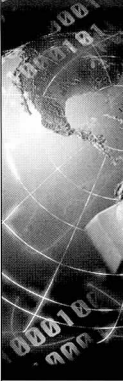
SK텔레콤과 KTF는 이미 인천지역에서 서비스를 개시했으며, LG텔레콤 또한 월드컵에 맞춰 1xEV-DO 서비스를 선보일 예정이다.

KTF는 월드컵 공식 스폰서라는 점을 십분 활용해 경기장을 찾는 관람객 및 기자들이 1xEV-DO를 충분히 경험할 수 있도록 한다는 방침이다.

3세대 서비스는 아니지만 이동전화 분야에서는 로밍도 부각된다.

월드컵에 참여하는 외국 관람객의 이동전화는 GSM방식이 태반인 관계로, 국내 이동전화 3개 사업자들은 자동 로밍 서비스도 준비 중이다.

해외에서 사용하던 단말기를 그대로 국내에서 사용하는 차원이 아니라, 국내에서 임대 받아야 하지만 해외



에서 사용하던 번호는 그대로 유지할 수 있다. 3사 중 특히 SK텔레콤은 한일 양국에서 모두 사용할 수 있는 로밍 단말기를 따로 제작한다는 계획도 있다.

## 외국인과 대화도 자유롭게

이번 월드컵에서는 PDA도 특특히 한 몫 할 것 같다.

PDA를 활용하는 것으로는 우선 통역서비스가 있다.

PDA로 통역 서비스를 제공한다는 구상은 있지만 PDA만으로 통번역은 사실 불가능하다.

PDA기기는 이동성이 강조됨으로 수많은 단어와 어휘를 포함하는 번역 프로그램을 탑재하는 데 제약이 있기 때문이다. 따라서 번역 프로그램의 대부분은 서버단에 실시하고, PDA에는 최소한의 용량만을 탑재해 통번역을 실시하는 것이다.

통역을 목적으로 제공되는 PDA에는 통역기능 외에도 관광객들을 위해 숙박, 교통, 지도, 관광명소 등 각종 여행정보가 제공된다. 외국인 관광객들을 위해 특화된 이런 PDA를 '관광PDA'라고 명명할 수 있는데, PDA 제조업체, 솔루션 업체, 콘텐츠 업체(CP), 번역업체, 이동통신사 등 다양한 산업과 연관된다.

인천시 e월드컵에 참여하고 있는 유니소프트, 관광공사 협력업체인 윈크, SDK정보통신 등이 대표적인 업체로, 업체에 따라 음성인식과 결합된 번역솔루션이나, 위치정보에 기반한 지도서비스 등 보다 편리한 관광서비스를 준비 중이다.

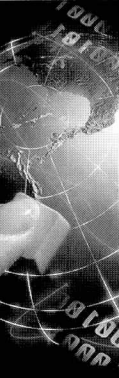
관광PDA사업은 관광객들의 일상적 생활에 파고드는 유용성 면이나, 많은 관련 산업이 있다는 현실성을 고려할 때 IT월드컵의 성패를 가늠할 수 있는 사업이 될 듯 싶다. 또한 이는 큰 기대에 비해 성장하지 못하고 있는 PDA산업에 힘을 불어넣을 수 있는 '킬러어플리케이션'으로 기대된다.

## '꿈의 차' 카 텔레매틱스

꿈의 차량이라 부를 수 있는 텔레매틱스 시대도 월드컵에 맞춰 본격 개막된다.

카 텔레매틱스란 차량 안에 장착된 무선모뎀 내장형 단말기를 통해 운전자가 차량에서 교통정보, 전자상거래, 금융거래 등이 가능하며, 인터넷에 원격 접속해 호텔예약, 팩스송수신, 오락 기능까지 즐길 수 있는, 그야말로 차량에 대한 모든 환상을 해결해 줄 수 있는 서비스이다.

이미 KTF대우자동차의 '드림넷', SK그룹의 '엔트랙' 서비스가 시작된 데 이어 월드컵이 열리는 6월에 LG텔레콤·현대/기아자동차의 카 텔레매틱스 차량도 선보일 예정이다. 국내 최대의 자동차 제조사인 현대/기아자동차 카 텔레매틱스 차량을 선보인다는 의미와 함께, KTF, SK텔레콤, LG텔레콤 등 이동통신 3사 모두가 참여하게 됨으로 이에 대한 홍보전도 흥미진진하게 전개될 것이다. 텔레매틱스 차량을 최초로 선보인 KTF대우차, 일반 이동전화기(삼성 SCH-130/150)를 이용해 간편하고도 저렴한 텔레매틱스를 선보인 SK그룹에 이어 LG텔레콤·현대/기아차는 어떤 신개념 차량을 출시할지 기대되는 대목이다.



## 다양한 무선망, 무선LAN과 GAN

근거리 무선통신인 무선LAN도 적극 활용된다.

무선LAN은 핫스팟(Hot Spot)을 설치, 일정 범위내에서 무선통신을 이용, 유선통신과 같은 효과를 내는 기술이다. 월드컵 공식 스폰서인 KT는 경기장 내 포토존(Photo Zone)에 11Mbps 속도의 무선LAN통신이 가능하도록 설비를 구축할 예정이다. 포토존 내에 유선이 사라지게 됨으로써 사진 기자들은 보다 자유로운 상태에서 멋진 경기장면을 촬영할 수 있게 된다.

무선LAN 서비스는 경기장 외에도 공항, 호텔, 지하철역 등지에서 KT, 하나로통신 등이 시범서비스를 실시 중이다.

광역 무선통신인 GAN(Global Area Network)서비스도 이번 월드컵에서 선보인다.

GAN 서비스는 인말샤프 위성을 이용, 최대 128Mbps의 데이터를 국제 전송할 수 있는 위성이동멀티미디어 통신 서비스로, 전세계 어디서나 일반전화, 데이터, 영상회의, 인터넷을 이용할 수 있다. 인말샤프 멀티미디어 위성통신 서비스는 작년 12월부터 시범서비스로 실시돼 제반 정비를 모두 끝마친 상태.

## 3D 방송도 선보여

한차원 진화한 서비스는 방송에서도 펼쳐진다.

방송중계에서 디지털TV, 3DTV(3차원 입체영상 TV), HDTV 등이 선보이게 되는데, 방송중계는 통신부문 공식 스폰서인 KT가 준비하고 있다. 이미 일부에서 상용화된 디지털 TV는 전세계 방송사에게 국제 표준 디지털 방송 중계망을 통해 고품질의 디지털 방송중계를 제공, IT강국 한국의 위상을 전세계에 알리게 된다.

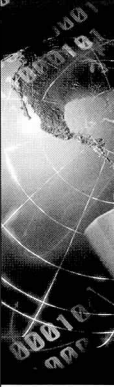
고화질은 20Mbps, 보통 화질은 8Mbps의 속도로 제공되며, KT는 2.5G에 이르는 광전송장치를 통해 서비스 된다고 밝혔다.

일반TV보다 5배 선명한 신호를 전송할 수 있는 HDTV 중계 서비스도 제공된다.

월드컵 개막전 등 51경기가 HD영상으로 제작돼 월드컵프라자 내 디지털 방송관에서 HDTV의 선명한 화질을 통해 중계될 예정이다. HDTV영상은 국제 방송센터 및 국내외 방송사에도 제공됨은 물론이다.

3차원 영상으로 경기를 중계, 차세대 입체 영상기술을 소개하는 3DTV는 '꿈의 방송'이라 말할 수 있는데, 개최도시에 설치된 디지털 방송관에서 3차원 영상의 생동감을 맛볼 수 있게 된다.

KT는 이 서비스를 위해 한·일간 155Mbps의 위성 전송시설을 구축했으며, 목동 방송센터내 스튜디오를 설치, 이곳에서 3DTV 프로그램 분배 등을 담당하게 된다. 이 방송서비스는 경기장을 모두 2원 구조로 만들어 뜻하지 않은 사고가 발생해도 원활한 중계가 되도록 최대한 고려하고 있다.



## 유선통신에서도 신기술 서비스

이번 월드컵에서 주목해야 할 유선통신 서비스는 인터넷 기반 서비스로 웹캐스팅 서비스와 차세대 xDSL 등 최신 통신기술, 차세대 인터넷, IT폰(IT-Phone) 서비스 등이다.

인터넷 방송은 초고속 인터넷이 특히 발달한 우리나라의 통신기술을 홍보하는 마당도 된다.

우리나라의 초고속 통신 인프라를 최대한 활용, 전세계에 알리기 위해 다운로드 속도에 비해 업로드 속도가 느린 비대칭 초고속 인터넷 서비스인 ADSL과는 달리 업로드 속도도 다운로드 속도와 같은 빠른 속도를 제공하는 SDSL(symmetric digital subscriber line; 대칭형 디지털 가입자 회선), 또는 비대칭이나 상하향 속도 모두 ADSL보다 빠른 VDSL(very high-data rate digital subscriber line; 초고속 디지털 가입자 회선) 서비스도 제공된다.

인터넷 방송 서비스인 웹캐스팅 서비스는 경기장과 메인 프레젠테이션(MPC) 미디어 관계자 및 일반인들에게 인터넷을 통해, 실시간으로 다양한 경기장면을 제공할 수 있다. 경기장과 IMC(International Midea Center)에 미디어 서버를 설치해 운영되며, 미디어 관계자들에게는 최대 1Mbps의 속도로 서비스가 제공 된다.

차세대 인터넷 기술인 IPv6도 이번 월드컵에서 선보이게 된다.

광 통신과 IPv6 기술을 이용해 음성, 비디오 등 고품질 실황중계 및 대화형 멀티미디어 서비스가 미디어 관계자를 대상으로 시연된다. 20Mbps에 달하는 HDTV급 웹캐스팅, 1xEV-DO, IT폰 등 차세대 무선 기술의 연동 서비스와 대화형 멀티미디어 서비스가 준비 중인데, IPv6 기술을 활용한 MPEG-4 동영상 화질을 선보일 이 서비스로 네티즌들은 인터넷 환경에서도 HDTV급 고품질로 월드컵을 관람할 수 있다. 또한 인터넷 입체게임 등 가상현실도 서비스할 계획이다.

월드컵에서는 인터넷망을 활용, 공중전화로 인터넷 검색, 티켓예매 등이 가능한 멀티미디어 공중전화 서비스 IT폰도 등장한다. 이 서비스는 대회 및 미디어 관계자가 사용할 수 있도록 경기장 IMC 등에 설치될 예정이다. 주화, KT카드, 월드컵카드, 신용카드, 전자화폐 등으로 이용할 수 있다.

## 향후 정보통신 판도변화 가능할 월드컵

이번 월드컵은 그 어느 때보다 다양한 의미를 갖고 있다. 아시아에서 최초로 개최되는 월드컵인 동시에 21세기 최초의 월드컵이란 의미 외에 미래의 정보통신 산업을 가능케 볼 수 있는 기술경연의 장이란 의미도 지닌다.

1998년 프랑스 월드컵 보다 비약적으로 발전한 정보통신 기술로 인해 새로운 정보통신 서비스를 선보이는 점과 아울러 최초로 바다를 사이에 두고 2개국이 동시에 개최하는 월드컵이기 때문에 한일 양국을 오가는 통신망 구성만 해도 이미 월드컵 사상최대라 할 수 있다. 이 같은 다양한 점을 감안해 IT월드컵까지 즐긴다면, 두 배의 즐거움을 맛볼 수 있을 듯하다.