



통신사업자 무선랜 통한 통신 서비스 사업에 박차

국내외 장비업체 치열한 시장 선점 전개

불과 몇 년전만 하더라도 대학교 전산실은 자리를 찾지 못한 학생으로 인산인해를 이루었던 적이 있었다. 하지만 이제는 학교에 거미줄처럼 연결되어 있는 무선랜의 덕을 보는 학생들이 늘고 있다. 많은 학생들이 예전엔 전산실 앞에서 차를 기다려 컴퓨터를 쓰곤 했는데, 이젠 학교 아무 곳에서나 인터넷과 이메일을 쓸 수 있어 무척 편리해졌다고 말하고 있는 것이다.

학내망 중심으로 무선랜 시장 개화

무선랜의 장점은 무엇보다 말 그대로 선이 사라진다는 점에 많은 이들에게 매력이 있다. 즉, 사무실이나 공장 등 제한된 공간 안에서 사용하는 랜을 무선화 한다는 것이다. 무선랜 장비는 일종의 기지국 구실을 하는 무선접속장치(Access Point)와 컴퓨터에 꽂는 무선랜 카드 등 두가지로 나눌 수 있다. 무선접속장치는 기존의 유선망과 유선으로 연결돼 있으며, 한대 당 실내의 경우 30-50m, 실외는 200m내에서 15-20명이 동시에 데이터 서비스를 받을 수 있다. 이러한 무선랜 시대를 개화 시켜준 것은 무엇보다 대학을 중심으로 하는 무선랜 시장의 성공에 고무된 통신사업자들의 시장 진출에서 기인한다. 대학들이 무선랜 서비스를 도입하는 데 성공하자, 한국통신, 하나로통신, 데이콤 등 국내 대표적인 통신사업자들이 무선랜 사업에 본격적으로 뛰어들 채비를 차리고 있다.

특히 노트북이나 PDA 등의 보급이 급신장 하면서 무선랜에 대한 수요 역시 크게 늘어날 것이라는 전망을 하고 있는 것이다. 현재 사업자들이 생각하는 무선랜 시장은 그 규모와 수요면에서도 결코 놓칠 수 없는 노다지로 인식되고 있는 것이 사실이다. 학내 무선랜 시장을 필두로 공항이나 호텔, 백화점 등도 새로운 시장으로 떠오르고 있는 것이 현실이다.

이러한 무선랜 시장의 활성화에는 무선접속장치의 가격 하락도 주요했다. 현재 무선접속장치의 가격은 50만에서 80만원 정

도로 다소 비싼 편이나 내년에는 20만원대까지 내려갈 것으로 예상된다. 랜카드도 현재 15만원 가량이면 살 수 있다. 이렇듯 무선랜을 사용하는데 드는 가격의 하락은 현재 추세로 볼 때 올해 말을 기점으로 국내 무선랜 시장이 급성장 할 것이라는 분석에 더욱 무게를 실어주고 있다.

통신사업자 무선랜 사업 진출 잇따라

이러한 상황을 뒷받침이라도 하듯이 현재 국내 주용 통신사업자들이 무선랜 장비를 통한 유무선데이터 네트워크 서비스에 잇따라 발표함에 따라 관련업체가 활기를 띠고 있다. 이와 함께 무선랜 장비를 생산하고 있는 외국기업과 국내기업들의 시장 쟁탈전도 치열하게 전개될 예정이다.

한국통신의 경우 유무선 복합서비스인 메가패스스카이를 발표했다. 하나로통신은 기존 디지털가입자회선(DSL)망과 연결해 서비스할 수 있는 무선랜 '인도어' 솔루션과 함께 현재 건물과 건물간을 연결하는 '아웃도어' 솔루션에 사업 역량을 집중한다고 밝혔다. 데이콤 역시 기업고객을 대상으로 전용회선에 무선랜을 결합한 서비스에 본격 나선다는 계획이다.

이런 분위기 속에서 외산 무선랜장비 공급업체인 어바이어를 비롯해 엔터라시스, 시스코, 인텔 등과 국산업체인 삼성전기, 와이드링크, 알에프티엔씨, 아크로웨이브, 크리웨이브 등을 중심으로 시장 선점경쟁이 치열하게 전개되고 있다.

올해 초 200억원대의 시장을 예상했던 업체들은 상반기 국내 무선랜 시장의 침체에 다소 분위기가 식은 상황이었으나, 하반기 통신사업자를 중심으로 굵직한 유무선 복합인터넷 서비스 프로젝트는 관련업체를 숨통을 틔여주는 반가운 소식이라고 말한다. 그러나 업체는 무선랜 서비스 도입이 대부분 시범망 구축차원이기 때문에 본격적인 시장형성은 내년초부터 가능할 것으로 보고 있다. 이로 인해 올해 200억원대 무선랜장비 시장형성은

어려울 전망이다. 특히 최근에는 통신서비스 사업자를 중심으로 무선랜 서비스의 보안기능 지원여부에 신경을 쓰고 있어 내년부터 무선랜장비는 보안기능이 강화된 802.1x 관련제품이 주류를 이룰 것으로 예상하고 있다.

무선랜 붐은 세계적 추세

이러한 무선랜 시장에 일고 있는 붐은 비단 우리나라에 국한된 것이 아니다. 무선랜 시장은 미국, 북유럽 등에서도 사무실이나 학교 등에 이어 공공 장소에까지 빠르게 보급되고 있다.

미국의 경우 모바일스타 네트워크, 웨이포트 등 무선인터넷 서비스업체들이 공항, 호텔, 회의장 등 공공 장소에서 무선랜 서비스를 제공하고 있다.

모바일스타는 400여곳에서, 웨이포트는 300여곳에서 현재 서비스하고 있다. 특히 눈길을 끄는 점은 모바일스타가 최근 스타벅스라는 체인 형태 커피숍으로 서비스 장소를 확대한 점이다. 이 회사는 내년말까지 서비스 대상을 4000여개 점포로 확대해, 커피숍을 찾는 노트북컴퓨터 사용자들을 잡겠다는 계획을 세우고 있다. 미국 외에도 스웨덴의 텔리아 모바일이 100여곳의 공공 장소에서 서비스를 하는 등 북유럽이나 오스트레일리아, 일본 등에서도 무선랜 서비스 도입이 활발하게 이뤄지고 있다.

장비 업체 가운데서는 미국 애플사가 지난 99년 처음으로 제품 설계 단계부터 무선랜 기능에 맞춘 노트북 컴퓨터를 내놨다. 이 회사는 현재 이 무선랜 기능을 데스크톱 컴퓨터 등 모든 기종

으로 확대해, 랜카드 등 두가지 장비만 설치하면 집이나 사무실에서든 곧바로 무선랜을 이용할 수 있게 하고 있다.

최근 들어서는 다른 컴퓨터업체나 네트워크 장비 업체들도 불황을 타개할 대안으로 무선랜을 꼽고 관련 장비를 앞다퉀 내놓기 시작했다.

산적한 문제 불구 차세대 통신서비스로 각광

하지만 이러한 무선랜 시장에도 문제점은 항상 존재한다고 많은 전문가들은 보고 있다. 무선랜의 이론적인 전송속도는 11Mbps인데, 실제 속도는 연결되어 있는 유선 인터넷망 속도에 따라 차이가 난다. 가정이나 보통의 사무실 등에서는 대체로 700Kbps-1Mbps가량 될 것이라는 것이다.

또한 무선랜은 허거나 신고 없이 저출력으로 사용할 수 있는 2.4GHz 대역 주파수를 사용하기 때문에 어느 정도 혼선이 불가피한 상황이라는 점도 문제점으로 제기되고 있다. 이 주파수 대역은 이른바 ISM밴드라고 해서 산업·과학·의료용 설비 등에 널리 쓰이고 있다. 또 제한된 공간내에서의 서비스이기 때문에 이동하면서 사용할 수 없다는 단점이 있다. 사업자들이 망 공유화를 위한 사전조정예 실패할 경우 호환이 안되는 문제가 생길 수도 있다. 하지만 이러한 문제점에도 불구하고 무선랜이 차세대 통신수단의 중심이 될 것이라는 점에 대해서는 반론을 제기할 수 없을 듯 하다

국내 무선랜 업체들 '고속 무선랜 개발에 박차'

국내 무선랜 업체들이 현재 보다 전송속도가 4배 이상 빠른 고속 무선랜 개발에 박차를 가하고 있다. 삼성전기를 비롯, 크리웨이브·아크로웨이브·알에프에스 등 국내 무선랜 개발업체들은 전송속도가 최고 54Mbps까지 지원되고 주파수 대역이 5GHz대인 고속 무선랜을 개발중이다.

이들 국내업체들은 올 연말이나 늦어도 내년 상반기까지 시제품을 출시한다는 계획이어서 이르면 내년 하반기부터 상용제품이 선보일 수 있을 전망이다.

5GHz대역 무선랜은 2.4GHz대역 무선랜과 달리 무선랜 전용 주파수 대역을 확보할 수 있는데다 전송속도가 유선 광대역을 뛰어넘는다는 장점을 갖고 있어 본격적인 무선네트워크를 구현할 수 있는 기술로 기대되고 있다.

삼성전기는 내년 상반기에 IEEE802.11a 규격을 만족하는 5GHz 무선랜 개발을 완료할 예정이다. 삼성전자 관계자에 따르면 이미 해외 다국적기업들이 5GHz대역 무선랜을 출시함에 따라 내년 상반기에 시제품을 우선 선보일 예정이며 내년 하반기 이후 무선랜 카드가격이 11Mbps급 카드 수준으로 떨어지면 본격적인 양산에 들어갈 것

이라고 밝혔다.

크리웨이브의 경우 이르면 올 연말에 시제품을 출시하고 시장추이에 따라 양산시기를 정할 계획이며, 아크로웨이브는 현재 핵심칩 및 부품 수급을 진행중이며 개발 및 안정화작업을 거쳐 내년 상반기 중 시제품을 출시한다는 계획이다.

업계의 활발한 움직임과 더불어 정보통신부는 고속LAN의 활용 방안을 정립하기 위해 지난 2월 중순 전파연구소에 산하학 등 각계 전문가가 참여하는 5GHz대역 주파수 이용연구 전담팀을 구성, 운영 중이다. 정통부는 2003년 WRC회의를 통해 주파수 대역이 최종 확정될 것으로 보고 전담팀을 통해 차세대 무선랜시스템의 기능과 규격연구, 차세대 무선랜시스템에 필요한 핵심기술개발과제 도출, 적정 주파수대역 도출 등을 올해 안에 마무리짓고 국제적인 추세에 발 빠르게 대응한다는 계획이다.

업계 전문가들은 최근 2.4GHz대역을 이용한 무선랜 통신서비스가 점차 보급되면서 무선랜 저변이 확산되면 5GHz 무선 LAN 도입도 앞당겨질 것으로 내다보고 있다.