

# 전 세계 무선화 추세에 발맞춰 '블루투스 장비' 전망

## 업체들 관련 장비 출시 통한 시장 선점 박차

인터넷의 확산은 우리에게 많은 문명적인 혜택을 주었다. 이제는 집에서 모든 정보를 취득할 수 있다. 하지만 누우면 자고 싶다고 했던가. 이제는 인터넷을 위해 꼭 필요했던 그 많은 선들마저 없애고 더 깨끗한 환경에서 인터넷을 즐기고 싶어하는 사람들이 기아 급수적으로 늘어가고 있다. 사실 우리는 주변에 많은 선들로 둘러 쌓여 있다고 해도 과언이 아니다. 자신의 자리에서 업무를 보기 위해 필요한 선이 과연 얼마나 될까. 사실 세보고 싶지도 않다. 책상 밑은 한마디로 선들의 정글일 때가 많다. 전화선, 전기선, 이어폰과 헤드셋, 심지어는 스피커의 늘어선 선까지 말이다.

최근 이러한 어지러운 선을 없애는 작업에 전 세계가 동참하고 있다. 사무실 선을 없애는 것은 물론이고 전화선마저 없애고 있는 사업장이 하나둘 늘어가고 있다.

### 적은 비용, 큰 만족

최근 미국을 기업들이 중심으로 무선랜 솔루션이 급속도로 퍼져나가고 있다. 이미 국내에서도 소수나마 기업과 학교를 중심으로 급속도로 퍼져나가고 있다.

하지만 무선화는 사무실이나 기업이 아니라 우리 주변에

서 더욱 강력한 변화를 일으킬 것으로 보인다. 그것도 어느새 우리 주변에서 자신도 모르게 일어나고 있다. 그 주인공은 바로 블루투스 솔루션이다.

블루투스는 애초 10m 이내의 초단거리 무선화를 목표로 했다. 요즘은 관련산업의 발전으로 1백m 이내 무선화로 진전되고 있다. 노트북과 핸드폰과의 무선화를 비롯, 노트북과 PDA, 데스크탑 PC와 자판 또는 프린터간, 헤드셋과 소형 녹음기, 전화기, 냉장고 등 가전기기와 작동장치간 무선화 등을 추진하는 것이다.

불과 얼마전 영화에서나 볼지한 세상이 바로 눈앞에 펼쳐지고 있는 것이다. 블루투스가 이렇게 매력적으로 우리에게 다가서는 이유는 바로 편리함에 있다. 현재 무선랜은 작용 범위가 넓고 속도가 빠르다는 장점이 있다. 그러나 시스템 설치에 돈이 많이 들며, 전력소모도 많다. 뿐만 아니라 음성 제어가 어렵다.

블루투스는 무선랜 보다 속도가 느리며, 작동범위가 내 주변으로 제한된다는 단점이 있다. 하지만 그럼에도 불구하고 블루투스가 매력적인 이유는 적은 비용으로 주변에서부터 선을 없애니 생활공간이 편함과 동시에 무선랜에서 지원하지



못하는 음성 작동이 가능하다는 것이다. 즉, 자신의 공간을 아름답게 연출할 수 있다는 매력이다.

블루투스는 94년 스웨덴의 에릭슨사가 내 주변 무선화를 위해 처음 개발에 나섰다. 그 후 유럽의 회사를 중심으로 확산됐다. 98년 에릭슨·노키아·IBM·도시바·인텔이 블루투스 그룹을 구성, 개발에 나섬으로써 관련산업이 본격화하기 시작했다.

최근 모토로라·마이크로소프트·루슨트 테크놀로지·쓰리콤 등이 이 그룹에 참여하면서 궤도에 오르고 있다. 국내에는 99년 소개됐으며, 그 후 2백여 업체가 관련 솔루션 개발에 나서고 있다.

블루투스는 액세스 포인트와 이용장비간 간단한 장치로 작동된다. 사무실이나 집안에 액세스포인트 장비를 설치하자면 20만원 정도 든다. 노트북에 CF카드 등 간단한 장치를 하면 집안 어디서든 노트북으로 인터넷 등 연결이 가능하다.

## 2005년 32억 달러 시장 형성

불편하게 전화책을 노트북에 꽂을 필요가 없다. 이 장비는 10만원 정도한다. 지금도 30만원 정도면 컴퓨터에 연결된 복잡한 선을 없앨 수 있다는 얘기다. 특히 칩 가격의 하락폭이 커 곧 15만원이면 이런 편의를 만끽할 수 있게 된다. 액세스 포인트 장치에는 단말기를 7개까지 붙일 수 있다. 그래서 집안에 하나 설치하면 전화, 냉장고, 노트북 등으로 무선화를 넓힐 수 있다. 대량생산 체제면 그 가격은 더 내려갈 것이다.

PDA와 PC간에 블루투스를 설치하면 외출했던 영업사원이 귀사해 PC 부근에 가기만 해도 PC내 정보가 자동으로 PDA에 담긴다. 거꾸로도 가능하다.

블루투스는 휴대폰에 먼저 응용될 것이다. 휴대폰에 블루투스를 적용하면 용도는 매우 다양해진다. 지난해 12월 LG 전자는 블루투스가 적용된 PCS 2개 모델을 내놓았다. 다른 휴대폰 메이커도 개발작업 중이다. 냉장고에 블루투스를 적용하면 주부들은 휴대폰으로 집 밖에서 냉장고 내용물을 확인하고 그에 따라 시장을 볼 수 있다.

헤드셋에 적용하면 생활은 더욱 편리해진다. 지금은 소형 녹음기와 헤드셋이 선으로 연결돼 있다. 외국어 공부나 음악 청취시 헤드셋의 선이 불편하다. 그러나 블루투스를 적용하면 주머니에 녹음기를 넣고 보청기 같은 이어폰만 끼면 된다. 자동차에서 휴대폰을 이용할 때도 선 달린 헤드셋이 필요없다.

홈오트메이선에 블루투스를 적용하면 휴대폰만으로 모든 전기기기가 조작된다. 건설업체들은 신축 사이버아파트에 대해 다투어 블루투스를 적용하고 나섰다. 이밖에 산업용 기기에도 블루투스의 적용은 가능하다.

미국 시장조사 회사 가트너는 올해 블루투스 세계시장 규모가 13억 달러에 이를 것으로 예상했다.

2005년에는 32억달러로 늘어날 것이라는 분석이다.

## 업체들 시장 선점 가속화

이러한 분석이 가능한 것은 지난해 샌프란시스코에서 열린 블루투스 개발자 컨퍼런스의 결과에 대한 평가에 기인한다. 컨퍼런스에서는 랩톱이나 핸드헬드, 프린터 등의 기기들을 연결하던 유선 방식을 대체할 블루투스 기술은 이미 시장에 나와있거나 내년중에 출시될 준비가 된 제품들로 가득했다. 많은 전문가들은 컨퍼런스를 통해 이제 매우 많은 기기가 블루투스를 장착할 것이 분명해진 이상 제조업체들이 보수적이고 조심스러운 자세에서 매우 적극적이고 긍정적인 자세로 돌변했다고 있다는 점이라고 말했다. 이것은 매우 큰 변화라고 할 수 있다.

블루투스 기술에 대해 긍정적인 예상이 나온 것이 이번이 처음은 아니다. 많은 산업 전문가들은 올해안에 성공할 것이라고 예견해 왔으나, 제품을 시장에 내놓는 문제와 새로 제안된 802.11b 무선 통신 기술때문에 블루투스의 선택이 늦어져 왔다.

몇몇 산업 내부인들은 두 기술이 공존할 수도 있다고 믿고 있다. 혹자는 802.11b에 대한 매우 강한 요구가 이미 블루투스의 미래를 불투명하게 만들었다고 확인하기도 한다.

1998년 처음 개발된 이후 비록 천천히 진행되는 블루투스지만, 몇몇 전문가들은 2001년 블루투스 칩 판매는 앞으로 이 기술이 널리 사용될 것이라는 점을 암시한다고 말한다.

블루투스의 무선 송수신 기술은 최대 30피트까지 떨어져 있는 기기 간에 1Mbps 속도로 데이터를 주고 받을 수가 있다. 이를 개발한 당사자들은 이 기술이 랩톱이나 핸드헬드, 프린터 간의 데이터 전송에 쓰이던 케이블들을 더 이상 필요 없게 만들 것이라고 생각하고 있다. 또한 이 기술은 디지털 카메라에서 핸드폰을 통해 인터넷으로 전송하는 데 사용될 수도 있다.

시장조사기관 데이터퀘스트에 따르면 올해 3600만, 2003



년에는 1억 8600만 개의 칩셋이 사용될 것이라고 예견했다.

특히 케이너스 인스태트는 훨씬 더 낙관적인 예측을 내어놓고 있다. 이 회사의 최근 보고서에 의하면, 2005년까지는 7억 8000만 개의 칩이 팔릴 것이라고 매년 선적량을 예상했다.

그러나 이러한 수치는 케이너스가 지난해 봄에 블루투스의 선적량이 지난해 1500만 개에 이를 것이며, 2005년까지 9억 5500까지 증가할 것이라고 예측한 수치에는 미치지 못한다. 게다가 지난해 같은 시점에서 케이너스는 더 낙관적인 견해를 내놓았는데, 2005년까지 14억 개가 선적될 것이라고 내다봤다.

케이너스는 자사 예측이 틀린 이유는 예상치 못한 제품 생산의 연기와 경제침체 때문이라고 밝혔다. MS가 윈도우 XP에서 블루투스 지원을 뺀 것도 하나의 이유라고 설명하고 있다.

## 문제는 호환성

하지만 전문가들은 현재 나오고 있는 예측들은 매우 타당성있다고 확인하고 있다. 그 이유는 지난해 샌프란시스코에서 열린 컨퍼런스에서 이미 제품을 시장에 내놓았거나 내내

에 자사 제품을 내놓을 매우 구체적인 일정을 세워놓은 회사들이 훨씬 많아졌기 때문이라는 분석이다.

블루투스를 채택할 예정인 PC 제조업체들은 IBM, 도시바, 마이크로PC 등이 있다. 이 회사들은 이미 제품 디자인이 끝난 상태인데, IBM은 A30 노트북에, 도시바는 테크라 9000 노트북에 블루투스 무선 통신 기능을 내장시켰다.

노트북, 핸드폰, 핸드헬드 컴퓨터를 포함해 컨퍼런스에서 소개된 제품의 대부분은 전혀 새로운 것들이 아니지만. 그것들은 블루투스의 성장에 밑거름이 될 것이라는 분석이다.

또한 블루투스는 그동안 매우 절실했던 MS로부터의 지원 약속을 받았다. MS는 올해 여름에는 윈도우 XP가 블루투스를 지원하도록 하겠다는 계획을 밝혔다.

많은 회사들은 또한 802.11b와 블루투스 간의 호환성 문제를 해결하기 위해 애쓰고 있다. 두 기술은 2.4GHz 주파수를 공유하고 있다. 결국 수정된 주파수 호핑같은 기술을 사용해 두 가지 기술이 서로의 신호를 침범하지 않도록 해야 할 것이라는 점도 관심이 증폭되는 부분이다. ☞

## 블루투스 '이제 대안이 아닌 대세다'

그동안 확실성에 대한 불안으로 많은 우려를 가져왔던 블루투스의 의문점. 바로 블루투스가 무선랜 기술이 될 수 있을 것인가, 그리고 블루투스의 호환성 문제가 바로 그것이었다. 하지만 지난해 말 발표된 포레스터의 조사 결과에 따르면, 크게 걱정할 것이 없다는 결론을 내놓았다.

포레스터의 조사에 따르면 출시될 블루투스 장비 수가 무선랜 노드보다 10배나 많을 것이라고 밝히고 있다. 그러나 여전히 공형이나 기차역 같이 사람들로 많은 공공 장소에서는 무선랜이 PC 접속 방식으로 널리 이용될 것이라는 분석이다.

블루투스 폰과 PDA 장비 수가 무선랜 장비보다 10배나 많이 생산된다는 것이 의미하는 바는 바로 2006년이 되면 블루투스 방식이 무선랜 방식보다 10배나 많이 이용돼, 2200만대의 무선랜 장비에 비해 블루투스 방식의 휴대폰, PDA, 랩톱이 2억 3500만 대에 달한다는 것이라고 분석이다.

빠른 시일 내에 세계 전화 통신업체들은 이러한 경향을 파악해야 한다는 점도 큰 의미를 준다. 즉, 이 엄청난 기회를 그냥 멍하니 쳐다볼 수밖에 없을 지도 모른다는 것이다. GPRS나 UMTS로부터 기대 수익을 실현하는 것조차 불가능할 지 모른다는 것이다.

이 조사 결과에 따르면, 북유럽의 몇몇 업체를 제외한 유럽 전화 통신업체들은 무선랜 방식의 시험 서비스를 중단했으며, 블루투스 방식은 아예 생 각조차 않고 있다고 한다.

또한 유럽 전화통신업체들은 각성해 MVNOs(mobile virtual network operators)와 무선 ISP 신생 업체같은 경쟁업체들이 가장 알토란같은 장소와 돈벌이가 가장 쉬운 기업 고객들을 선점하기 전에 지금 당장 유동인구가 많은 장소에 WLAN을 적용해야 한다고 밝히고 있다.

포레스터 보고서는 일부 전문가들이 블루투스에 관해 회의적인 견해를 보인 최근 발표를 일축했다. 보고서에서는 WLAN 방식은 대부분의 노트북에 채택되었지만 블루투스는 우선 휴대폰, PDA, 소비자 장비에 채택되고 비용, 전력소비 절감은 물론 음성같은 실시간 애플리케이션도 지원하지 않기 때문에 결국 다른 모든 장비에도 채택될 것이라고 보고 있다.

포레스터 보고서 전망에 따르면, 2006년이 되면 휴대폰의 73%, PDA의 44%가 블루투스 방식을 이용하게 될 것이라고 한다. 블루투스는 장비간 통신 규격으로 자리잡아 강력한 솔루션을 제공할 뿐만 아니라, 사무실 내에서는 전화기, 프린터, PDA, 스캐너 간의 데이터 전송을 가능케 하고, 가정에서는 전화기, 가정용 스마트 제어 장치, TV, VCR 간의 통신을 가능케 한다.

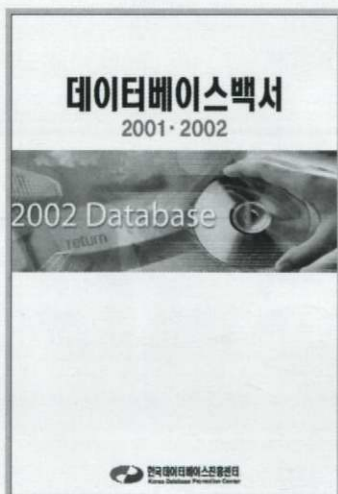


## 『2001/2002 데이터베이스 백서』 발간 안내

한국데이터베이스진흥센터(<http://www.dpc.or.kr>)는 올해 다섯 번째로 『데이터베이스 백서』를 발간하였습니다.

지난 1996년 처음 발간된 『데이터베이스 백서』는 국내 데이터베이스 산업을 분야별로 집대성함으로써 관련 업계나 정부 부처, 관련 연구소 종사자들에게 값진 정보를 제공하고 있으며, 해를 거듭할수록 데이터베이스 관련 정보의 길잡이로서 자리매김하고 있습니다.

특히, 『2001/2002 데이터베이스 백서』에는 국내는 물론 해외 주요 국가의 데이터베이스 산업 현황, 데이터베이스와 관련된 최신 기술뿐만 아니라 사회기반 구조로서의 데이터베이스 활용 예를 수록하고 정부가 추진해온 주요 데이터베이스 관련 정책 현황 및 향후 제도적 과제를 소개함으로써 보다 현실성 있는 내용이 되도록 구성하여, 정보화 관련 정책 입안자나 사업을 추진하시는 분들을 비롯하여 학계, 연구 기관의 국내 데이터베이스 산업 관련 종사자 분들께 많은 도움을 드릴 것입니다.



### ■ 판매가 및 구입방법

- 판매가는 30,000원이며, 구입은 서울시내 대형 서점(교보, 종로, 영풍 등)에서 가능합니다.
- 문의 : 한국데이터베이스진흥센터 연구개발팀  
(☎02-3708-5460)

☞ 1996년에서 1999년까지 발간된 『데이터베이스 백서』의 전문은 한국 데이터베이스진흥센터 홈페이지에서 이용하실 수 있습니다.



한국데이터베이스진흥센터  
Korea Database Promotion Center