



미래시장의 지각변동 원인으로 부상하는 '홈네트워킹'

수익원 확보 및 제품 출시에 대한 문제제기 불구 대부분 낙관적 전망

전 전문가들은 앞으로 냉장고가 우유 포장에 적합한 유통기한을 인식할 수 있을 것이라 예견하고 있다. 또 일반 가정집엔 비디오 화상회의가 설치될 것이며 토스터기와 전자렌지의 기능도 점차 다양해 질 것으로 전망하고 있다.

제품 개발에 박차

소비자들의 기호 또한 나날이 변화하면서 좀더 자극적이고 일상을 탈피할 수 있는 기능을 찾고 있다. 향후 3-4년 뒤 앞서 말한 전문가들의 예견이 현실화 할 수도 있지만 이론만으로 끝날 수도 있다. 하지만 홈네트워킹은 반드시 실현될 것이라는 분석이 업계의 중론이다.

실제로 지난 3년여 동안 홈네트워킹 기능에 커다란 변화가 일

고 있다. 많은 이권이 달려있는 홈네트워킹 사업에 이미 인텔, 마이크로소프트, 쓰리콤을 비롯한 주요 기업들이 제품 개발에 더욱 박차를 가하고 있다. 또한 시스코, 에릭슨, 페이스 등도 이 분야에 뛰어들 움직임을 보이고 있다.

거대 네트워크 기업의 분석에 따르면 소위 '인터넷 토스터기'가 상용화 단계가 아닌 가까운 장래의 일이며 소비자들은 토스터기가 사용자와 기기간의 통신을 용이하게 하길 바란다고 전하고 있다.

또한 소비자들은 토스터기가 좀더 다양한 오락프로그램을 제공하고 집의 많은 부분을 제어할 수 있는 기능을 갖추기를 바라고 있다. 따라서 거대 케이블사업자들과 디지털 서비스 제공업체들은 이 분야의 홈네트워킹 사업에 큰 관심을 보이고 있다.

관련 하드웨어 무료 배급

이에 따라 통신업체들은 홈네트워킹 하드웨어를 통신 서비스에 포함시켜 무료로 배급할 계획을 세우고 있다. 업체들은 장비를 제공하고 무형의 경제적인 인센티브를 챙긴다는 전략이다.

홈네트워킹 기능을 구현할 수 있는 하드웨어와 소프트웨어는 독립적으로 그 기능을 하거나 DSL 모뎀이나 케이블 모뎀을 통해 사용될 것이다. 홈네트워킹 장비에 단파 라디오 신호를 보내거나 전화 혹은 전자 기기를 통해 정보를 보냄으로써 각종 기기와 컴퓨터 주변기기들을 제어 할 수 있게 된다는 것이다.

마이크로소프트와 썬 마이크로시스템즈 등 거대 소프트웨어 개발업체들은 이미 냉장고와 레이저 프린터 기기에 홈네트워킹에 필요한 프로토콜을 개발했다. 한편 브로드컴, 인텔, 루슨트 테크놀로지 등 반도체 업체들은 홈네트워킹에 필수적인 집적회로를 선보였다.

관련 반도체의 기능도 상당히 개선되고 있다. 현재 모델은 전화선을 통해 초당 10메가비트의 데이터를 전송할 수 있지만 현





재 개발중인 집적 회로를 사용할 경우 급속히 속도가 빨라져 32 메가비트에 이를 것으로 기대되고 있다.

이 속도가 되면 DVD 동영상 전송도 가능해 진다. 이에 따라 컴퓨터 기기 제조업체들은 서둘러 올해 안에 홈네트워킹 집적 회로를 장비에 포함시키려고 시도하고 있다.

이런 추세라면 3-4년 안에 주요 선진국 네티즌들은 홈네트워킹 시스템을 즐길 수 있을 것이다. 전문가들은 10년 전 TV와 리모콘이 함께 선보여 시장의 지각변동을 가져왔던 것과 비슷한 센세이션이 일어날 것으로 보인다고 말한다.

3~4년 내 상용화 될 듯

홈네트워킹이 무료로 소비자들에게 공급되면서 발생하는 경쟁적인 혜택은 무한하다. 예를 들어 홈네트워킹을 통해 여러 개의 컴퓨터를 네트워크 시킬 경우 더 이상 관련 기술자와 로컬 네트워크 망이 무의미해 질 것이다.

홈네트워킹이 실현되면서 이용자들은 서로간에 프린터, 스캐너, 인터넷 접속 등을 공유할 수 있어 비용을 크게 절감할 수 있다. 또한 홈네트워킹 시스템을 통해 케이블 기기 하나로 여러 TV에 연결하여 시청 할 수 있게 된다. 전화 라인 하나로도 다양한 기능을 맛 볼 수 있게 된다. 이처럼 홈네트워킹 시스템은 생활 주변에서 발생되던 비용을 크게 절감시켜 줄 것이다.

홈네트워킹이 상용화되어 컴퓨터 네트워크, 케이블 서비스, TV, 전화 서비스에만 적용되더라도 미국에서만 매년 설치, 유지로 들어가는 비용에서 약 140억 달러를 절감할 수 있게 된다. 이 수치는 현재 수요와 평균 비용 절감을 곱한 것으로 수요의 증가세는 포함하지 않은 것이다.

실제로 홈네트워킹 시스템이 300-400달러에 소비자들에게 공급된다면 경제적인 효과는 가히 놀랍다. 그러나 개인 사용자는 홈네트워킹이 검증되지 않았다는 이유로 다소 회의적인 태도를 보이고 있다.

케이블 서비스 업체와 DSL 업체들은 홈네트워킹 서비스를 제공할 수 있는 유리한 고지를 선점 하고 있다. 즉, 케이블박스 혹은 DSL 모뎀에 관련 하드웨어를 추가해 각각 40달러와 108달러의 추가비용으로 소비자에게 공급할 수 있기 때문이다.

이는 개인당 140달러의 비용 절감을 할 수 있다는 얘기다. 주요 선진국 케이블서비스 업체와 DSL 업체들은 이 하드웨어를 곧 선보일 계획이다. 향후 5년 안에 미국 가정의 40%가량이 이 서비스를 이용할 것으로 관련 업계는 내다보고 있다.

홈네트워킹 서비스가 실용화되기 위해 케이블 업체들과 DSL 서비스 공급업체들은 관련 반도체 발굴에 열을 올릴 것으로 보인다. 자금 조달 또한 큰 과제다. 따라서 소비자 경제 후생 증가를 통해 관련 업계가 윈윈 할 수 있도록 전략을 세우는 것이 관건이다.

물론 홈네트워킹 서비스를 위한 모든 상품이 시장에 먹혀들진 않을 것이다. 그러나 DSL 서비스 공급업체들은 홈네트워킹 구축을 위해 적어도 몇가지 돈 나올 구멍을 찾아야 할 것이다. 만약 모든 돈이 소비자의 주머니속으로 들어간다면 홈네트워킹의 상용화는 지연될 것이며 향후 수년간은 불가능 것이기 때문이다.

수익 모델 발굴 '시급'

이러한 생각을 바탕으로 홈네트워킹 서비스 회사들은 홈네트워킹 기기를 소비자들에게 무료로 주면서 이익을 얻는 방법을 강구해야 한다.

첫번째 방법은 소비자 1인당 평균 매출을 높이는 일이다. 이를테면 홈네트워킹 보안을 이용하는 소비자들은 더이상 기존의 도난 경보 시스템을 이용할 필요가 없을 것이며 여기에서 절약되는 비용을 매달 네트워크 공급자에게 사용료로 지불할 수 있을 것이다. 또한 이러한 소비자들은 같은 시스템으로 유아 보호 카메라 등의 추가 서비스 등에도 돈을 지불 할 수 있을 것이다.

이들은 보안카메라와 같은 부가 서비스에 대한 요금도 낼 것이다. 무엇보다 동영상 등 첨단 기술로 집 전체를 제어해주는 홈네트워킹에 대해 이용자들은 그 편리함에 대한 대가를 지불할 것이다.

광대역 사업자가 이윤을 내는 두 번째 방법으로 서비스 이용을 해지하거나 다른 업체로 전환하는 고객을 줄이는 것을 들 수 있다. 사람들이 초고속 인터넷 접속뿐 아니라 컴퓨터 네트워크에 이르기까지 광대역 서비스를 이용하게 됨에 따라 해당 업체에 대한 의존도가 높아지고 서비스 해지율도 줄어들 것이다.

집 전체 제어 기술 도입

마지막으로 광대역 서비스 보급을 확대해 가입자를 확보하는 길이 있다. 월 이용료 부가나 해지를 감축, 보급률 증대 등의 방안을 성공시키기 위해서는 홈네트워킹 장비들의 무료제공을 정당화하는 것이 필요하다.

AOL 타임워너, 컴캐스트 등과 같은 케이블 사업자의 입장에서 보면 이들 업체가 광대역 서비스나 디지털 TV사업에 착수할

경우 250달러에 달하는 셋톱박스 비용을 스스로 부담해야 하고, 여기에 설치를 위해 40달러의 추가비용이 필요하다.

미국의 케이블 사업자들은 부가 서비스 비용을 1% 포인트만 줄여도 홈 네트워크 설비용의 32%에서 33%를 절감할 수 있으며, 2001년 말까지 550만 가구 내지 580만 가구 정도의 보급률을 기록할 수 있게 된다.

월 평균 2달러의 부가요금을 받을 경우 보급률이나 해지율에 영향을 미치지 않고 무료 설치가 가능해진다. 나아가 이들 요소의 조합으로 평균 매출이 늘어 무료 설치는 더욱 용이해진다.

이러한 상황은 베리즌 커뮤니케이션, 벨사우스, 텔로시티 등 비교적 DSL 시장 지배력이 약한 모뎀 사업자들에게는 고무적이다.

DSL 모뎀에 홈네트워킹 장비를 추가 설치하는 데 필요한 비용은 108달러로, 이로써 이용자 해지율을 2% 포인트까지만 줄인다면 무료 설치가 가능해진다.

해지율이 떨어지지 않는다 해도 DSL 보급률 8%정도만 유지한다면 이러한 전략은 성공이다. 또한 월 4달러의 요금을 부과할 수 있어도 마찬가지로 결과를 이끌 수 있다.

제시한 목표치들은 모두 현실 가능한 수치다. 현재도 대부분 이용자들이 전화 부가 서비스 등을 위해 월 4달러 이상은 지출하고 있기 때문이다.

이러한 무료설치 서비스는 DSL 사업자에 비해 케이블 사업자에 다소 유리하다. 그러나 기존의 셋톱박스를 홈네트워킹이 가능한 새 장비로 대체할 경우 전세는 DSL 쪽으로 기울게 된다.

홈네트워킹 칩이 장착된 셋톱박스의 가격은 290달러로, 같은 칩을 설치한 DSL 모뎀은 170달러 선이다. 한편으로 DSL 사업자는 기존의 광대역 설비를 대체하게 될 경우 더 낮은 비용을 제시할 수 있어야 한다.

제품 출시 시기 관건

현재 모든 업체들의 최대 관건은 홈네트워킹 설비들을 언제 출시하느냐에 있다. 경제적 상황으로 보아 그 시기가 앞당겨질 가능성이 크나 몇몇 업체들은 좀 더 시간을 두고 보자는 입장이다. 케이블이나 DSL 사업자들은 다른 업체들보다 먼저 설비들을 공급할 수 있어도 연기하려 할 것이다. 선두주자로서의 초기 위험성이 있기 때문이다.

현재의 설비를 새 것으로 대체하는 데 경쟁사보다 더 어려움이 있을 경우에는 기존장비가 더 보급되기 전에 새 장치들을 보급하

‘무선 부분에 힘입어 급성장’

지난해 홈 네트워크 장비 시장이 크게 성장한 결과, 약 97%의 매출 증가를 이루었으며 매출액도 2억 9천만 달러에 달한 것으로 캐너스인스탯 그룹이 발표했다. 이는 홈 네트워크를 위한 무선 장비에 소비자들의 관심이 확산된 점이 주요인으로 작용했다.

캐너스사의 책임자인 마이크 울프(Mike Wolf)는 “무선은 홈네트워킹 산업에 있어 2000년 가장 주목받은 분야였다. 802.11b와 Home RF를 기본으로 하는 네트워크 하드웨어 분야는 각 분기마다 많은 매출을 이루었다. 특히 지난해 4/4분기의 놀랄만한 성장은 올해 시장을 긍정적으로 전망하게 된 요인으로 작용했다”고 말했다.

지난해 무선과 전화선은 비록 각기 다른 영역이지만 차세대 시장을 위해 많은 경쟁을 해왔다. 여기서 시스템즈는 오리노코 무선랜 제품군으로 무선 홈네트워킹 엔드유저에 대한 전체 판매량의 37%를 차지했으며, 프록시사는 심포니 제품군의 가격을 인하하면서 전체 판매량의 25%를 획득했다. 또한 인텔은 전화선 홈 네트워크 분야에서 전체 접속의 53%를 차지한 것으로 조사됐다.

울프는 “무선과 전화선은 지난 몇년 동안 서로 다른 미디어 전송 레이어에 집중해 왔다. 그리고 아직까지도 이더넷 전송 방식에 대해 과소평가 하는 소리들이 많다. 그러나 이더넷의 장점인 안전성과 저비용 때문에 앞으로도 엔드유저들이 비용 절감을 위해 PC to PC 네트워크를 설치하듯 가정에서도 이더넷의 사용이 불가피할 것이다”라고 전망했다.

캐너스사가 홈네트워킹이 강세를 보일 것으로 전망하는 요인들은 다음과 같다.

벤더들은 차세대 제품들을 계속해서 선보이며 무선 네트워크 제품의 가격을 계속해서 인하할 것이다.

일반 소비자들은 광대역 사용에 점점 익숙해지고 있으며 이를 통한 홈네트워킹의 이점을 인식해 가고 있다.

AOL이나 어스링크와 같은 ISP 업체들은 새로운 홈네트워킹에 대한 전략을 펼쳐나갈 것이다.

소비자를 위한 윈도XP가 올해 4/4분기에 출시되면서 새로운 PC 사 이클을 형성하게 될 것이다.

는 것이 좋을 것이다.

전략은 여러 가지가 있을 수 있으나 결국 요점은 하나다. 이 사업에 민첩하게 움직이느냐 하는 것은 한 회사의 고객 만족도와 기술경쟁력에 대한 신뢰에 관한 문제이다. 한 가지 확실한 점은 향후 3-5년 사이에 홈네트워킹 기술은 과학잡지의 페이지들을 장식하면서 수백만 가구에 보급될 것이라는 점이다. 많은 사람들이 이 기술의 경제성과 편리함을 맛보고 열광할 것이다. 비록 말하는 토스터가 나오지 않더라도 말이다. ☺