

풀브라우징, 통신산업의 패러다임을 바꾼다

휴대폰으로 자유롭게 유선인터넷 사이트를 볼 수 있는 풀브라우징(Full Browsing)이 이동통신의 새로운 킬러앱으로 부상할 것으로 예상된다. 풀브라우징의 확산은 통신산업 전반의 패러다임을 변화시킬 것으로 예상되어 이에 대한 대비가 필요한 시기이다.

한승진 책임연구원 sjhan@lgeri.com

3.5세대 이동통신서비스 확산과 함께 휴대폰으로 자유롭게 유선인터넷 사이트를 볼 수 있는 풀브라우징(Full Browsing) 서비스에 대한 관심이 증대되고 있다. EV-DO Rev. A, HSDPA, WiBro 서비스는 데이터 전송 성능의 획기적인 개선을 통해 모바일 브로드밴드 시대를 이끌고 있다. 하지만 네트워크 성능 향상에도 불구하고 킬러앱(Killer Application) 부재는 서비스 확산의 걸림돌로 작용하고 있다. 이러한 상황에서 풀브라우징이 그 돌파구 역할을 할 것으로 기대를 모으고 있는 것이다. 이미 유럽과 일본 등 통신서비스 선진국의 통신사업자들은 풀브라우징 기능을 탑재한 휴대폰을 출시하여 좋은 성과를 거두고 있다. 실제로 독일 최대 이동통신사인 T-Mobile은 2005년 풀브라우징 서비스인 '웹엔워크(Web n Walk)' 서비스를 실시한 이후 가입자당 데이터 매출이 두 배 이상 폭발적으로 증가하는 등 성공적인 운영을 하고 있다.

풀브라우징은 인터넷에 자유롭게 접근 가능

휴대폰의 풀브라우징 서비스는 유선인터넷 서비스와 같이 모든 인터넷 사이트에 자유롭게 접근할 수 있다는 점이 기존 무선인터넷과의 가장 큰 차이점이다. 현재의 무선인터넷 서비스는 유선인터

넷과 달리 폐쇄적인 서비스 운영으로 이지아이(ez-i), 네이트(Nate) 등과 같은 이동통신사 자체 브라우저를 통해 제공되는 콘텐츠에만 접근이 가능하다. 따라서 현재의 무선인터넷은 콘텐츠를 다양화하는데 한계가 있을 수 밖에 없다.

그런데 현재는 기술적 한계로 풀브라우징을 통해 완벽하게 유선인터넷과 똑같이 인터넷 사이트를 휴대폰으로 보기는 힘들 전망이다. 처리 용량이 큰 플래시나 액티브X 등을 사용하는 사이트의 경우 현 기술 상황에서 휴대폰의 브라우저로 완벽한 구현이 힘들 것으로 보이기 때문이다. 하지만 풀브라우징 서비스는 콘텐츠의 양과 질적인 면에서 기존 무선인터넷에 비해 혁신적으로 향상된 서비스를 제공할 것으로 기대된다.

3.5세대 서비스 킬러앱으로 부상 가능성 충분

그렇다면 이러한 풀브라우징 서비스가 3.5세대 이동통신서비스가 확산되고 있는 현 시점에서 무선인터넷 이용을 증대시키는 서비스로 부상할 수 있을까? 다음과 같은 이유로 풀브라우징은 이동통신 서비스의 새로운 킬러앱이 될 가능성이 충분한 것으로 보인다. 첫째, 휴대폰을 통한 자유로운 인터넷 접근은 이동통신 가입자의 니즈를 자극할 수 있을 것으로 보인다. 인터넷은 이미 대중적 인기

차원을 넘어 현대 생활 전반에 필수적인 서비스로 자리잡았기 때문이다. 실제로 일본 whatjapanthinks.com의 설문조사에 의하면 80%의 응답자가 풀브라우징 서비스가 유용할 것으로 답하기도 하였다. 더구나 인터넷 사용자들의 니즈가 최근 웹2.0 트렌드와 함께 과거에 비해 인터넷 사용에 훨씬 적극적으로 변하고 있는 것도 긍정적인 효과를 줄 것이다.

둘째, 이동통신사들도 무선인터넷의 풀브라우징 서비스에 적극적이다. 이동통신사들은 3.5세대 서비스의 무선인터넷 확산을 통해 포화상태의 시장 상황을 돌파하려 하기 때문이다. 실제로 이동통신 3사는 이미 풀브라우징 서비스를 위한 플랫폼 구축과 브라우저 개발에 적극적으로 나서고 있다. HSDPA 서비스에 가장 발 빠르게 움직이고 있는 KTF는 상반기 HSDPA 전용단말기 출시와 함께 새로운 브라우저인 '쿵3.0'을 도입하여 풀브라우징에 서비스에 대비하고 있다.

셋째, 네트워크 및 휴대폰의 빠른 기술적 진화도 풀브라우징의 확산에 긍정적인 요인이다. 이동통신 네트워크 환경은 대용량의 인터넷 페이지도 전송이 가능한 초고속인터넷 못지 않은 수준에 이르고 있다. 또한 휴대폰의 정보처리 성능 및 저장장치 용량도 급격하게 향상되고 있으며, 디스플레이도 인터넷 사이트를 보기에 무리가 없는 3인치 이상의 고해상도 제품이 출시되고 있다.

통신서비스산업의 패러다임 변화 이끌어

그런데 풀브라우징의 확산은 이동통신서비스의

풀브라우징의 확산은 통신서비스시장을 데이터 서비스 중심의 경쟁으로 전환시키는 계기가 될 것이다.

새로운 킬러앱이라는 의미 이외에 통신서비스산업의 패러다임을 변화시키는 계기가 될 것으로 보인다(〈표〉 참조).

● 데이터 서비스 중심의 통신서비스 경쟁으로 전환

첫째, 풀브라우징의 확산은 통신서비스시장을 음성전화 위주의 경쟁에서 데이터 서비스 중심의 경쟁으로 전환시키는 계기가 될 것이다. 이동통신시장은 가입자 포화 상태로 최근 3년 연속 가입자 증가율이 감소하고, 음성전화 통화료가 지속적으로 하락하고 있는 상황이다. 결국 기존과 같이 음성전화 중심의 매출 구조로는 성장의 한계에 봉착할 가능성이 높다. 따라서 이동통신시장은 무선인터넷 중심의 경쟁을 통해 성장을 지속해야 할 것이고, 풀브라우징은 그 핵심적 역할을 할 것으로 보인다. 풀브라우징을 통한 무선인터넷에서는 기존의 통신사 자체 브라우저를 통한 무선인터넷과 비교해 데이터서비스 사용량이 폭증할 것으로 예상되기 때문이다. 실제로 앞서 언급한 독일 T-Mobile의 풀브라우징 서비스는 무선인터넷 사용량을 4배 이상 증가시키기도 하였다.

〈 표 〉 풀브라우징 확산에 따른 통신산업 패러다임 변화

통신서비스 산업	음성전화 서비스 중심 경쟁 단말/서비스 차원의 유무선 통합	▶	데이터 서비스 중심 경쟁 네트워크 차원의 유무선 통합
인터넷 산업	유선/고정 고객 서비스	▶	무선/이동 고객 서비스로 확대
휴대폰 산업	폼팩터(Form Factor) 중심 경쟁	▶	기능성 중요도 증대

**풀브라우징의 확산은 새로운 특성을 가진
고객 창출이라는 측면에서 인터넷산업 전반에
혁신적 변화가 예상된다.**

● **네트워크 차원의 유무선 통합으로 확대**

둘째, 풀브라우징은 유무선 컨버전스의 패턴을 단말/서비스 컨버전스에서 네트워크 차원의 컨버전스로 확장시키는 전환점이 될 것이다. 현재 유무선 컨버전스 사례로는 유선과 무선 각각의 서비스를 하나의 단말기로 이용하는 KT의 '안폰'이 대표적이다. 그리고 최근 정통부의 결합서비스 제도 개선 이후 출시될 것으로 예상되는 유무선 서비스의 통합 과금을 통한 결합서비스를 들 수 있다. 이들 유무선 통합은 다른 네트워크를 사용하는 두 서비스의 단말/서비스 통합 수준에 그치고 있다. 하지만 풀브라우징은 기존의 유선인터넷의 네트워크를 무선에서도 이용한다는 측면에서 네트워크 차원의 유무선 컨버전스로의 진화를 앞당길 것이다.

이러한 유무선 네트워크의 통합은 통신서비

스의 효율성을 증대시키는 효과가 있을 것이다. 하나의 네트워크를 통해 다양한 서비스를 함께 제공함에 따라 비용을 혁신적으로 줄일 수 있기 때문이다. 특히 인터넷의 유무선 네트워크 통합은 향후 모바일 인터넷 전화(VoIP)의 확산으로 이어져 이동통신 전반에 파급효과가 클 것으로 예상된다. 유선 환경에서 VoIP 서비스가 확대되고 있는 상황에서 유무선 인터넷의 통합은 유선과 무선 VoIP의 구분이 없어지기 때문이다.

관련 산업에도 파급효과 커

이렇게 풀브라우징은 통신서비스산업의 패러다임 변화를 이끌 뿐만 아니라 인터넷, 휴대폰산업 등 관련 산업에도 파급효과가 클 것으로 보인다.

● **인터넷 고객 특성 변화**

먼저, 풀브라우징의 확산은 새로운 특성을 가진 고객 창출이라는 측면에서 인터넷산업 전반에 혁신적 변화가 예상된다. 기존의 고정된 공간의 인터넷 사용자와 이동통신 가입자의 특성에 차이가 있어 단순한 시장 확대 이상의 의미가 있기 때문이다. 휴대폰을 통한 인터넷 접속은 PC를 통한 인터넷 접속과 다른 환경을 가지고 있다. 즉 휴대폰



휴대폰을 통한 풀브라우징 서비스는 유무선 네트워크의 통합 계기가 될 전망이다.

은 PC에 비해 디스플레이도 훨씬 작고 프로세서, 메모리 등의 성능도 떨어진다. 또한 이동통신가입자의 경우 사용 공간 및 시간 등 이용 패턴도 다르다. 따라서 유선 인터넷 환경에서 인기있는 쇼핑, 뉴스, 정보검색 등의 콘텐츠가 풀브라우징 환경에서도 똑 같은 선호도를 보이지는 않을 것이다.

결국 풀브라우징의 확산에 따라 기존 인터넷 사이트들이 무선인터넷 환경도 함께 고려해야 하는 새로운 게임물이 생길 것으로 보인다. 국내 대부분 웹사이트에서 사용 중인 플래시를 비롯, banking, 보안, 게임 등에 필수적인 액티브X와 같은 비표준 방식이 현재로서는 풀브라우징을 통해 휴대폰에서 완벽하게 구현되지 못하기 때문이다. 한편 콘텐츠 측면에서는 최근 관심이 증대되고 있는 UCC의 확산에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다. 휴대폰의 디지털카메라와 캠코더 기능을 통해 촬영된 콘텐츠들을 PC의 도움 없이도 휴대폰의 풀브라우징 기능을 통해 즉시 인터넷에 올릴 수 있기 때문이다.

● **휴대폰의 기능성 중요도 증가**

또한, 풀브라우징은 휴대폰산업에도 영향을 미쳐 최근의 폼팩터(Form Factor) 중심의 휴대폰시장 경쟁 상황에서 기능성의 중요도가 재조명되는 계기가 될 것이다. 휴대폰시장의 경우 3세대 서비스의 확산에도 불구하고 휴대폰의 기능성 측면의 업그레이드에 대한 니즈가 크지 않았다. 이는 3세대 서비스가 기존 서비스와 차별화 요인이 크지 않았기 때문이다. 이렇게 기능성 측면에서 차별화를 찾기 어려운 상황 속에 휴대폰업체들은 디자인, 컬러 등 폼팩터를 통해 신규 수요 창출을 유도했다. 하지만 풀브라우징 구현을 위해서는 휴대폰의 기능성 향상이 필요하다는 측면에서 폼팩터와 함께 기능성의 중요도도 증대될 것으로 보인다. 풀브라우징을 편리하게 활용하기 위해서는 3인치 이상의 고해상도 디스플레이와 고사양의 프로세서, 메모리 등이 필요하기 때문이다. 또한 휴대폰의 사용자인터페이스에서도 혁신적인 제품이 탄생할 것으로 예상된다. 가령 LG의 프라다폰이나

풀브라우징은 휴대폰산업에도 영향을 미쳐 기능성의 중요도가 재조명되는 계기가 될 것이다.

애플의 아이폰에서 채택되어 눈길을 끈 터치패널 방식은 키패드를 없애고 넓은 LCD 화면 사용이 가능하다는 측면에서 풀브라우징 사용 환경에도 적용이 가능할 것으로 보인다.

또한 휴대폰시장에서 기능성 중요도의 재조명은 특히 성장이 둔화되고 있는 고가폰시장에 활력소 역할을 할 것으로 기대된다. 시장조사기관 Gartner에 의하면 최근 휴대폰시장은 신흥시장이면 10% 이상의 지속적인 성장이 예상되는 반면 고가폰이 주류인 유럽, 일본 시장은 연 2~3% 정도 성장에 그칠 것으로 예상되고 있다. 이러한 상황에서 풀브라우징의 확산에 따른 새로운 기능성의 부각은 고가폰시장에 신규 수요 창출의 계기가 될 것이다. 이는 고가폰에 강점을 가지고 있는 국내 업체에게는 새로운 기회가 될 수 있을 것이다.

또한 풀브라우징의 확산은 휴대폰업체의 사업



풀브라우징의 확산에 따라 휴대폰의 기능성이 중요해 질 전망이다.

풀브라우징의 빠른 확산을 위해서는 저렴한 요금제와 기술적 지원이 필요하다.

전개 방식에도 변화를 줄 것으로 예상된다. 풀브라우징의 확산에 대비해 휴대폰업체들은 단순한 휴대폰 생산에 그치는 것이 아니라 콘텐츠와의 연계성을 강조한 휴대폰 출시가 증가할 것으로 보인다. 실제로 노키아, 모토로라, 소니에릭슨 등 휴대폰업체들은 구글, 야후 등과 전략적 제휴를 통해 인터넷 접속이 편리한 단말 개발을 서두르고 있다.

요금제가 무엇보다 중요한 변수

그렇다면 풀브라우징의 확산을 위해 필요한 것은 무엇인가? 먼저, 풀브라우징의 확산을 위해서는 요금제가 무엇보다도 중요한 변수가 될 것으로 보인다. 다행히 무선인터넷 요금제는 점차 인하될 것으로 예상되어 풀브라우징 확산에 긍정적으로 작용할 것으로 기대된다. 현재 무선인터넷 사용을 주저하게 하는 가장 큰 이유 중 하나는 비싼 요금제다. 하지만 최근 무선인터넷의 요금제에 최근 변화가 일고 있다. 정부의 정책적 유도과 통신사간의 경쟁 심화에 따라 이동통신 3사 모두 무선인

터넷 요금을 20~30% 정도 이미 인하하였다. 또한 휴대인터넷 서비스의 경우 정액요금제가 시도되고 있다. 앞으로도 이동통신사들은 향후 미래 주요 수익원이 될 데이터 서비스의 확산을 위해 지속적인 저가 요금제를 출시할 것으로 기대된다.

기술적 지원도 중요해

또한, 휴대폰을 비롯한 기술적인 지원도 풀브라우징의 확산을 위해서 필수적이다. 인터넷 사이트들이 휴대폰 디스플레이 환경에 맞게 효과적으로 최적화시킬 수 있는 플랫폼 및 브라우저 개발이 시급하다. 특히 국내 대부분의 웹사이트들이 플래시, 액티브X와 같은 비표준 방식을 쓰고 있는 현실을 감안해야 할 것이다. 이러한 가운데 유무선 인터넷 연동 표준의 공동 개발을 위해 이동통신사, 휴대폰업체, 인터넷 포털업체 등이 참여한 '모바일웹2.0 포럼'의 2월 출범은 풀브라우징 확산에 도움이 될 것으로 보인다. 또한 휴대폰 내에 편리한 사용환경 구축을 위해 페이지 섬네일, 화면 최적화, 페이지 줌 인/아웃 등의 기능 구현도 예상된다.

결론적으로, 풀브라우징 확산의 주요 걸림돌로 예상되는 요금제 및 기술적인 문제는 충분히 해결이 가능하다는 측면에서 풀브라우징이 빠르게 확산될 수 있을 것으로 보인다. 따라서 풀브라우징 확산으로 야기될 수 있는 통신산업 전반의 패러다임 변화에 따른 기회 및 위협 요인에 대한 철저한 분석과 대비가 필요한 시기이다. www.lgen.com



휴대폰의 풀브라우징 서비스는 통신산업 전반에 파급효과가 클 것으로 보인다.