

+ 이승호 · MBC 기술연구소

TECH&TREND

스마트폰 기반의 모바일 미디어 서비스 및 전송기술 : 모바일 서비스 환경의 변화

2009년 국내 아이폰 도입 이후 급변하고 있는 모바일 서비스 환경의 변화와 이로 인해 최근 활성화 되고 있는 모바일 미디어 서비스 사례를 알아보고, 서비스 및 전송기술과 향후 전망에 대해 2회에 걸쳐 살펴보겠다.

주요 내용은 모바일 서비스 환경변화에 대해서 모바일 서비스를 구성하는 콘텐츠 및 서비스, 플랫폼, 네트워크, 단말 분야에 대해 알아보고 이러한 환경변화에 따라 본격화되고 다양해지고 있는 국내외 모바일 미디어 서비스의 사례 및 MBC의 서비스 사례를 소개한다. 다음으로 모바일 미디어 서비스의 전송기술을 알아보고, 현재의 모바일 미디어 서비스의 주요 이슈와 향후 전망에 대해 분석해보도록 하겠다.

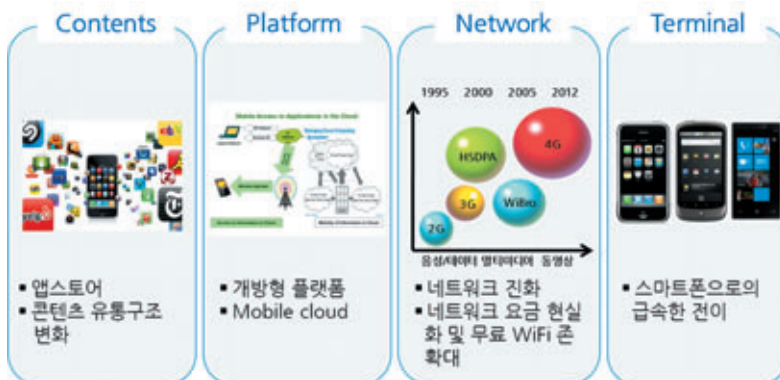
이번 호에서는 모바일 서비스 환경의 변화와 그 의미에 대해 알아보자.

모바일 서비스 환경의 변화

사실 모바일 미디어 서비스 환경 변화는 작년 국내 아이폰 도입 이후 급속히 많은 부분이 이미 진행되었기 때문에 지금 시점에서는 조금 진부한 감이 없지 않지만 그 과정과 의미를 되짚어 보는 취지에서 살펴해보도록 하겠다.

주지하다시피 기존에도 SKT의 준, KT의 펴와 같은 서비스에서 실시간 TV 서비스와 같은 미디어 서비스가 있었고, 조선일보에서도 모바일 조선일보 서비스를 한시적으로 제공하였다. 하지만, 이러한 기존의 모바일 미디어 서비스가 활성화 되지 못하고 몇 년이 흘러 지금에서야 다시 모바일 미디어 서비스가 주목받게 된 배경에는 다음과 같은 모바일 서비스 환경의 일대 변화가 있었다. 이는 90년대 말 시작된 무선 인터넷 서비스가 10년에 가깝게 정체를 겪다가 최근 들어 급속히 활성화된 것과 같은 이유라고 할 수 있다.

모바일 서비스를 제공하는 구조는 통상적으로 C, P, N, T. 즉, 콘텐츠 또는 서비스, 플랫폼, 네트워크, 단말로 분류 할 수 있다.



[모바일 서비스 환경의 변화]



[삼성전자의 갤럭시S]

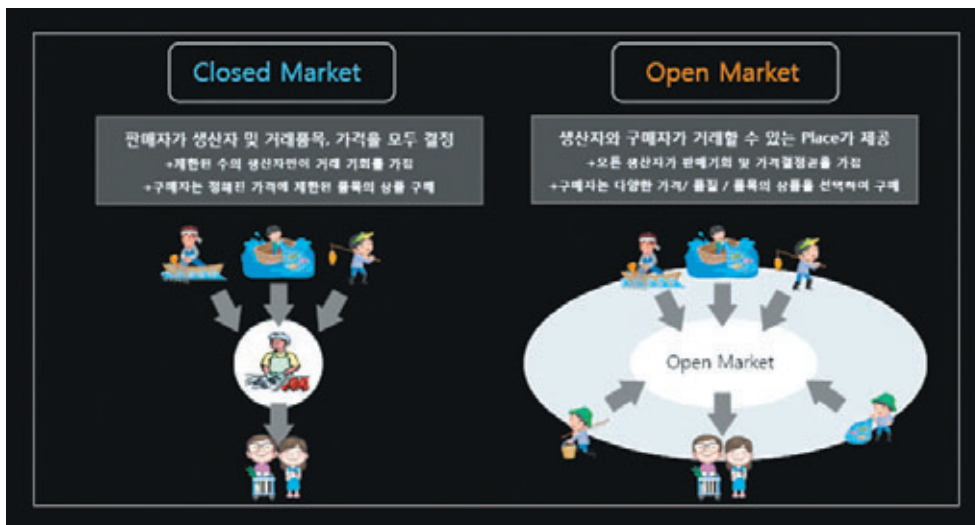
여기서 의미상 혼재되어 사용되어 자주 혼동되는 부분이 플랫폼인데, 플랫폼은 광의의 뜻으로 표준화된 서비스 수단 및 사업 도구와 같은 개념으로 쓰이거나 또는 자바, 위피와 같은 모바일 플랫폼을 일컫기도 한다. 하지만, 여기서의 플랫폼은 서비스 제공 시스템, 즉, 서버 플랫폼을 의미한다.

이러한 C, P, N, T의 구조를 기존의 이통사의 모바일 서비스인 WAP 서비스를 예를 들어 적용해보면, 콘텐츠를 제공하는 CP가 있고, 이통사의 Web/WAP 서버, 2G 및 3G 이동통신 네트워크, 피쳐폰으로 매핑 된다고 할 수 있다. 즉, 게임, 동영상, 음악 등의 콘텐츠 및 애플리케이션을 이통사에서 소싱하고, 이를 이통사의 Web, WAP 서버, VOD 서버, WIPI 콘텐츠 서버, LBS 서버 등의 플랫폼을 이용해 이통망을 통해 전달하고 단말이 이를 수신하는 개념이다. 이러한 서비스 구조가 아이폰과 같은 스마트폰의 등장으로 일대 혁신을 맞게 되었다.

콘텐츠 – 앱스토어의 활성화

콘텐츠 분야의 주요 변화를 보면, 앱스토어의 활성화를 들 수 있겠다. 전에도 이동사의 네이트, 매직엔, 이지아이 등의 WAP 포털 및 위피 다운로드 서비스 외에 삼성전자, 엘지전자 등의 단말 제조사에서 자체의 콘텐츠 유통 포털을 구축하고 서비스하기 위해 많은 시도가 있었다.

하지만, 국내 이동사에서는 이를 원칙적으로 허용하지 않았는데, 그 이유는 이동사가 독점하고 있는 모바일 콘텐츠 유통 비즈니스가 단말 제조사에 오픈되기 때문이다. 이러한 점이 그간 아이폰 도입에 국내 이동사가 장기간 고민하게 된 주요 원인이라고 할 수 있다.



[콘텐츠 유통구조의 변화]

그러나, 아이폰의 국내 도입 이후 결국 이러한 이동사의 콘텐츠 유통 독점권이 풀리게 되었다. 앱스토어의 활성화는 콘텐츠 유통 비즈니스가 이동사 독점상황에서 애플과 같은 단말 제조사로 전환된다는 의미와 함께 기존 위피 애플리케이션의 경우 개발자가 이동사에 등록된 전문 개발 업체로 한정되어 있던 구조에서 일반 개인으로 대폭 확대되었다는 의미가 중요하다.

이로 인해, 개인의 참여가 활발해지고 엄청난 양의 애플리케이션 및 서비스들이 지속적으로 쏟아지고 있다. 이는 방송사의 측면에서 볼 때 기존에 방송사에서 원하는 모바일 서비스를 실시하기 위해서는 이동사 및 필요에 따라 단말 제조사의 협력 및 승인이 필요하였던 점에서 이러한 절차가 필요 없게 되었다는 데 의미가 있다.



[LG전자의 KS20]

플랫폼 - 오픈 액세스

기존의 이통사 서비스 정책은 전형적인 Walled Garden 형태라고 볼 수 있다. 즉, 단말에서 인터넷 접속이 네이트, 매직엔, 이자이와 같은 이통사의 무선 인터넷 포털에 국한되어 브라우징이 가능하였다.

[Walled garden 형태의 서비스 모델]



하지만, 이러한 폐쇄적 서비스 환경이 외부 서비스 사업자 플랫폼의 직접 접속을 허용하는 개방형 플랫폼 모델로 변화되면서 많은 변화가 일어나고 있다.

우선, 사용자는 풀브라우징을 통해 원하는 사이트를 자유롭게 접속 할 수 있고, 트위터, 페이스북, 구글, 네이버, 다음 등과 같은 서비스 플랫폼에서 제공하는 Open API를 활용한 애플리케이션을 사용하면서 이들 플랫폼에서 제공하는 서비스를 자유롭게 사용하게 되었다.



[Walled Garden 형태에서 개방형 플랫폼 형태로 변화]

이에 따라 이동사의 Web/WAP 서버, SMS, MMS, Instant Messenger, LBS 서버 및 Billing system 등과 같은 플랫폼이 점차 의미를 잃고 있는 상황이다. 심지어는 최근에 Skype의 3G 사용 애플리케이션 및 애플의 페이스타임 등으로 이동사 고유 영역인 음성통화, 화상통화 시스템까지 대체하고 있다. 즉, 갈수록 이동사는 IP 기반의 무선 패킷데이터 네트워크를 제공하는 단순 네트워크 공급자의 지위로 위상이 바뀌고 있다.

이는 방송사의 측면에서 볼 때 기존에 June이나 FIMM 서비스에서 인코딩된 비디오 스트림만을 이동사 스트리밍 서버에 전송하는 단순한 콘텐츠 프로바이더의 입장에서 서비스 플랫폼을 직접 소유, 운영하여 원하는 서비스를 자유롭게 제공하는 환경으로 변화하게 됨을 의미한다. 물론, 플랫폼 구축 및 운영에는 적지 않은 투자비와 비용이 들겠지만, 향후 모바일 서비스 시장의 확대전망을 볼 때 이는 의미 있는 투자라고 판단된다.

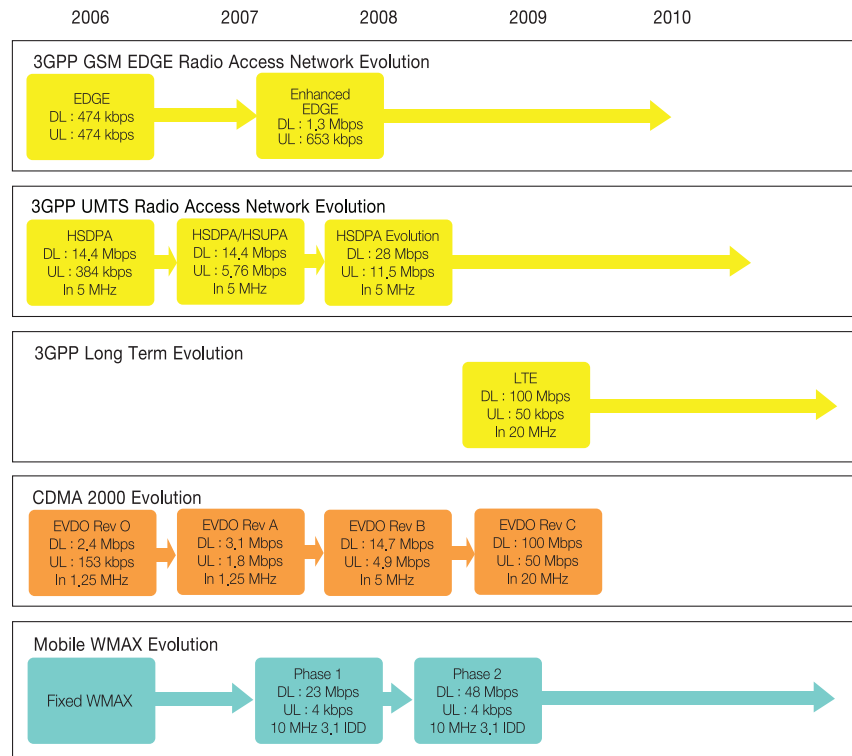
네트워크 - 무선데이터 요금의 현실화

그동안 모바일 서비스 활성화의 최대 장애요인은 사실상 과도한 데이터 요금이라고 할 수 있다. June, Fimm 등의 서비스 초창기에 뉴스를 장식하던 수백만 원대의 데이터 요금 폭탄 소식을 접한 사용자들에게 휴대폰의 무선 데이터 서비스 버튼은 절대 누르지 않도록 조심해야 될 것으로 인식되어 왔다. 하지만, 스마트폰 보급과 함께 이동사들도 이에 적합한 데이터 요금제를 출시하고 있고 무료로 사용 할 수 있는 와이파이 이 존도 점차 확대하고 있는 중이다.

네트워크의 진화도 한층 빨라질 전망이다. '아이폰'으로 시작된 무선인터넷 열풍이 '무선데이터 쓰나미'로 일컬어질 만큼 최근 1~2년 사이 이동통신 네트워크 트래픽이 폭발적으로 증가하여 이동사들은 차세대 이동통신 기술인 LTE(Long Term Evolution) 네트워크로의 진화를 예정보다 앞당겨 집행 할 전망이다.



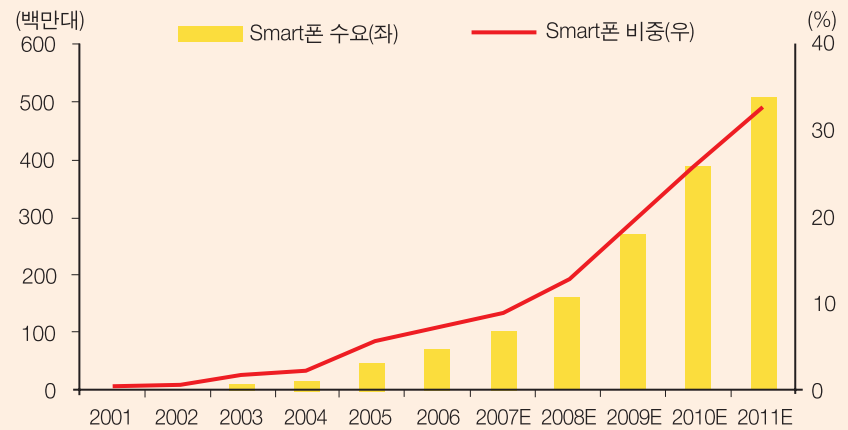
[애플의 아이폰4]



[이동통신 네트워크의 진화]

단말 - 스마트폰으로의 대전환

또 하나의 주요한 변화는 강력한 성능과 사용 편의성을 제공하는 스마트폰의 활성화이다. 전 세계적으로 휴대폰에서 스마트폰이 차지하는 비중의 변화는 IT 리서치 전문기관들의 예측을 추월 할 정도로 빠르게 확산되고 있다.



자료: Gartner

[스마트폰의 판매 예상 추이]

이상으로 필자가 바라본 모바일 서비스 환경의 변화에 대해 살펴보았다. 다음 호에서는 이로 인해 현재 활성화 되고 있는 모바일 미디어 서비스의 소개, MBC의 서비스 제공 사례 및 전송기술과 모바일 미디어 서비스의 이슈사항 및 향후 전망에 대해 알아보겠다.