

# 모바일 웹 2.0 사업의 진화 및 향후 전망

The Evolution and Future of Mobile Web 2.0 Business

New IT 정책 및 전략 특집

박혜진 (H.J. Park)      서비스전략연구팀 연구원  
권수천 (S.C. Kweon)    서비스정책연구부 책임연구원

## 목 차

- .....
- I. 서론
  - II. 모바일 웹 2.0의 특징
  - III. 모바일 웹 2.0 사업 진화 현황
  - IV. 요약 및 시사점

모바일 관련 산업의 중요성이 증대되고 모바일 기술이 급격히 발전하는 시점에, 지난 수 년간 우리 사회의 곳곳에서 등장한 2.0 패러다임은 모바일 웹 2.0 패러다임을 등장시키며 정보통신산업에 큰 변화를 초래하고 있다. 사업자들은 유무선 네트워크 간의 경계가 희미해지고, 전통적인 통신산업의 가치사슬 내의 사업영역이 붕괴되면서 무한 경쟁 체제로 진화되어 가고 있는 환경 변화에 순응하고 다양한 모바일 웹 2.0 관련 사업을 시도하며 발전시켜 가고 있다. 모바일 웹 2.0 사업의 진화 패러다임은 개방/공유/참여의 서비스 모델, 광고수익 모델, 사업자 간 인수·합병 및 전략적 제휴의 활성화, 무선망개방과 풀브라우저의 확대, 유무선 연계 통합 서비스 등으로 요약이 가능하다. 국내외 관련 사업자들은 이러한 패러다임에 순응하고 진화시켜 가며 모바일 웹 시장의 성장을 위한 지속적인 노력을 하고 있으나, 아직까지도 모바일 웹 시장은 도입기 단계에 머무르고 있다. 이는 모바일 웹 시장의 활성화를 위한 환경 조성이 미비하기 때문인 것으로 분석되며, 이러한 환경개선을 위해 망과 플랫폼의 개방, 투명한 요금제의 확산, 관련 기술의 표준화의 정착을 위한 지속적인 노력이 필요한 시점이다.

## I. 서론

2007년 1월 기준으로 전 세계에서 사용되고 있는 휴대전화의 수는 27억 개인 것으로 조사되었으며 그 중 10억 개는 2006년에 판매된 것으로 나타났다. 이 수치는 PC 사용대수의 세 배가 넘는 것이며, 유선전화 보급 수의 두 배가 넘는 수치이다[1]. 모바일 기기 사용이 점차 증가할 것으로 전망되고 3세대, 4세대의 광대역 모바일 인프라가 구축되어 감에 따라 모바일 기기 및 관련 서비스의 중요성이 확대되고 있다.

모바일 관련 산업의 중요성이 증대되고 모바일 기술이 급격히 발전하는 이 시점에, 지난 수 년간 우리 사회의 곳곳에서 등장한 2.0 패러다임은 모바일 웹 2.0 패러다임을 등장시키며 정보통신산업에 큰 변화를 초래하고 있다. 유무선 네트워크 간의 경계가 희미해지고, 전통적인 통신산업의 가치사슬 내의 사업영역이 붕괴되면서 무한 경쟁 체제로의 변화가 나타나고 있다. 통신서비스산업 측면에서는 기존 음성전화서비스 중심의 경쟁, 서비스차원의 유무선 통합에서 네트워크 차원의 유무선 통합으로 변화하고 있고, 인터넷산업에서는 유선고정 고객 서비스 중심에서 개인의 휴대성이 강조되는 무선, 이동 고객 서비스로 확대되어 가고 있다. 휴대폰산업에서도 기존의 기능 중심의 경쟁에서 디자인, 고객감성, 콘텐츠 및 개별 애플리케이션 중심의 경쟁 체제로 변화하고 있다.

본 고에서는 모바일 웹 2.0 패러다임의 등장과 산업 환경의 변화에 따라 진화해가는 모바일 웹 2.0 관련 사업의 형태 및 사례를 검토하고 향후 모바일 웹 2.0 관련 사업의 전망과 시사점을 제시하고자 한다.

## II. 모바일 웹 2.0의 특징

지난 수 년간 웹 2.0이라는 용어는 더 이상 새로운 것이 없이 많이 통용되는 단어로 확산되어 왔다. 2004년 미국의 O'Reilly사와 Media Live사가 IT Conference 개최 준비중, 닷컴 버블과정에서 살아

남은 기업들의 특징을 정리하면서 등장한 이 용어는 이제 우리 사회의 곳곳에 가지각색의 2.0 패러다임에 반영되며 진화하고 있다. 웹 2.0이 우리가 주로 사용하는 유선인터넷의 패러다임을 대변하는 것이었다면, 이와는 유사한 성격을 가지면서도 이동성이라는 특성을 수반하여 진화하고 있는 모바일 웹 2.0은 무선인터넷의 패러다임을 대변하고 있다.

웹 2.0은 사용자 중심, 사용자 참여 지향, 집단 지성을 활용한 플랫폼 기반의 비즈니스 모델을 지향하고, 분산화되며 사용자 중심의 커뮤니티에 의존하는 동적인 열린 공간이라는 특징을 가지고 있다. 이러한 특징은 곧 사회 구성원 간의 정보 접근 및 공유 방식이 기존의 단방향, 수동적인 습득 방식에서 각 구성원이 직접 정보를 생산해 내고, 이를 공유하는 능동적 참여 방식으로 변해가는 수요를 반영하는 것이라고 할 수 있다. 이러한 사회의 수요를 누구보다 먼저 파악하여 새로운 비즈니스 모델을 적용한 대표적인 사례로는 Google, Amazon, Wikipedia 등의 해외 인터넷 기업들과 국내에는 싸이월드, 네이버 등의 서비스 및 비즈니스 모델이 있다.

모바일 웹 2.0은 이러한 웹 2.0의 특성에서 기인하여 다양한 모바일 기기의 확산과 맞물려 발전해가고 있으며, 모바일 웹 2.0 패러다임의 선구자들은 이를 다음과 같이 설명하고 있다.

Ajit Jaokar, Tony Fish(Mobile Web 2.0 저자):

“제한된 기기 안에서 사용자가 원하는 서비스를 경험하는 것”

Daniel Appelquist(W3C Vodafone 대표):

“모바일 웹 2.0은 이미 우리 주변에 존재하고 있는 것이다. 이와 관련된 서비스는 급속하게 발전하고 있으며, 주로 웹 2.0과 모바일 플랫폼의 효율적인 연계를 통해 새로운 서비스를 개발해가고 있다. 즉, 이동성을 가미한 새로운 영역의 서비스이며, 유비쿼터스 환경에서도 현재의 웹과 같이 손쉽게 사용할 수 있는 것이다. 이러한 서비스는 모바일 데이터 산업을 활성화시킬 것이다.”

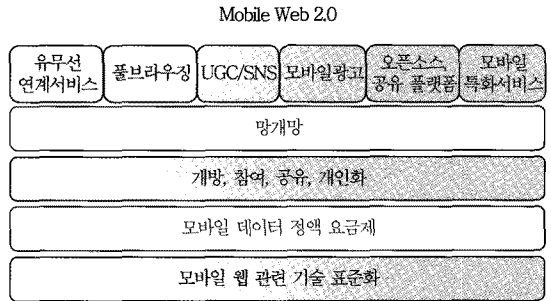
즉, 모바일 웹 2.0이란 웹 2.0의 서비스를 모바일 플랫폼과 연계하여, 모바일 특성에 부합하여 개발된

새로운 종류의 서비스 패러다임이다. 모바일 웹 2.0의 특징은 다음과 같다[2].

- 네트워크에 대한 지속적인 접근 가능
- 정보의 생성과 공유의 실시간 구현
- 여러 사람들의 지식을 모은 집단 지성(collective intelligence) 활용의 극대화
- Seamless한 네트워크 서비스를 기반으로 개개인의 특성이 반영된 맞춤형 지능형 콘텐츠 및 서비스의 상호 교류로의 발전
- 고객이 원하는 콘텐츠와 서비스에 신속하게 접근하고 편리하게 이용할 수 있는 환경을 제공

모바일 환경에서 이러한 특징을 적절히 수용하는 데는 여러 가지 요소들이 충족되어야 하는데 현재의 모바일 웹 환경에는 아직 개선되어야 할 이슈가 많이 남아 있다. 현존하는 다양한 모바일 기기는 비표준의 서로 다른 플랫폼 환경 하에서 응용서비스의 구현이 이루어져 호환성이 떨어지고, 응용서비스 개발자의 입장에서 중복된 작업을 수행해야 하므로 모바일 웹 2.0의 확산을 막는 장애가 되고 있다. 뿐만 아니라, 폐쇄된 무선망 환경 하에서는 제약된 정보의 접근만이 가능하고, 요금구조 또한 불투명하여 사용자들이 마음 놓고 이용할 수 없는 제약이 있다. 이러한 요소들을 고려하여 사용자의 욕구를 충족하고 모바일 웹 2.0을 통한 추가적인 수익을 창출하기 위해서는 모바일 웹 2.0이 실현될 수 있는 환경 조성이 필요하고 그와 함께 적절한 비즈니스 모델의 개발이 이루어져야 한다. 먼저 개방된 망, 개방된 표준, 오픈소스의 공유가 모바일 웹 2.0의 근본 개념인 개방, 참여, 공유, 개인화 요소를 충족시킬 수 있는 기본 요소가 될 수 있다. 이와 더불어 투명한 정액 요금제가 정착되어야 하고, 중복투자를 막고 모바일 웹 서비스의 확산을 위해서는 관련 기술의 표준화가 이루어져야 한다. (그림 1)은 모바일 웹 2.0 구현을 위해 갖추어져야 할 환경적인 요소와 그 위에서 확산 가능한 주요 서비스를 나타내고 있다.

모바일 웹 2.0 관련 여러 분야의 다양한 사업자들



(그림 1) 모바일 웹 2.0 기반 조성요소 및 핵심서비스

은 이러한 환경 구현과 비즈니스 모델을 개발하는데 지속적인 노력을 하고 있다. 다음 장에서는 모바일 웹 2.0의 환경 변화와 주요 서비스 동향 관련 이슈와 이에 대한 사례 검토를 통해 모바일 웹 2.0의 진화 현황을 살펴보고자 한다.

### III. 모바일 웹 2.0 사업 진화 현황

웹 2.0과 모바일 웹 2.0 패러다임이 확산됨에 따라 통신산업 구조에는 다양한 변화들이 발생하고 있다.

기업경영차원에서는 개방전략의 중요성이 강조되고 시장경쟁 촉진효과가 발생하고 있다. 핵심경쟁력을 개발하고 확대하는 과정에서 적극적인 사용자 참여 독려 및 API 개방이 이루어지고 개방형 마케팅 전략이 구사되고 있다. 또한 개방된 환경에서 수익을 창출할 수 있는 비즈니스 모델을 개발하는 것이 중요한 이슈로 대두되고 있으며, 유선 인터넷에서 활성화된 광고 모델을 무선의 이동성과 개인화라는 특성을 혼합한 모바일 광고 모델이 확산되고 있다.

기업들은 자신이 보유하지 못한 역량을 보완하고 사업영역을 확장하기 위해 전략적 제휴와 인수·합병을 추진하고 있으며, 이로 인한 가치사슬의 재편과 사업자간 관계 재정립이 가속화되고 있다. 모바일 환경에서 유선과 동일하거나 특화된 서비스의 개발을 위해 유무선 연계 서비스가 확산되고 이를 위해 필수적인 무선망개방이 확대되고 있는 추세이다. 이러한 변화에 발맞추어 관련 사업자들이 각각의 변화의 특성에 따라 개발 및 적용하고 있는 주요 서비스 및 비즈니스 모델의 사례를 검토해 보고자 한다.

## 1. 개방/공유/참여의 서비스 모델의 확산

웹 2.0은 ‘개방’과 ‘이용자 참여와 공유’를 토대로 열린 플랫폼 상에서 일반 인터넷 이용자가 적극적으로 정보를 생산·유통하고, 정보 생산주체가 소수전문가에서 일반 인터넷 이용자로 확대되며, 정보의 분류, 평가에도 이용자가 주도적 역할을 수행하게 되는 환경이다. 기업은 사용자의 참여를 어떻게 유도하여 비즈니스 모델을 만들 수 있는지를 고려하여 소비자가 단순 소비주체로 만족하지 않고 직접 생산 활동에 참여하게 함으로써 새로운 형태의 비즈니스 모델을 개발해 나가고 있다. 이러한 ‘개방/공유/참여’의 웹 2.0 패러다임은 모바일 웹 2.0 비즈니스 모델에도 점차 확산되어 단말제조사, 이동통신사업자, 인터넷사업자 등 다양한 사업영역에 종사하는 기업들이 다양한 시도를 통해 개방형 비즈니스 모델을 발전시켜 가고 있다. 여기에는 플랫폼 개방 및 수익 분배모델을 적용하여 사용자의 참여를 유도하는 선순환 구조의 비즈니스 모델이 확산되고 있으며 그 사례는 다음과 같다.

최근 App Store를 성공시키며 혁신적인 브랜드 이미지를 굳혀가고 있는 Apple의 경우 사용자의 참여를 확대한 개방형 비즈니스 모델을 가장 성공시킨 사례 중 하나라고 할 수 있다. Apple은 iPhone의 판매를 개시하며 단말 수익을 올리는 데에서 그친 것이 아니라, iPhone 애플리케이션을 무한히 제공하는 애플리케이션 스토어를 오픈하여 iPhone-iTunes (App Store)라는 조합의 새로운 비즈니스 모델을 제시하였고, 이는 다른 사업자들의 주요 벤치마킹 대상으로 각광 받고 있다. App Store의 가장 큰 특징은 iPhone의 애플리케이션 개발을 위한 소프트웨어 개발 키트(SDK)[3]을 공개하였다는 것이다. SDK를 공개함으로써 누구든지 iPhone 애플리케이션을 개발할 수 있는 환경을 제공하였고, 또한 애플리케이션 개발자에게 애플리케이션 판매 수익의 70%를 분배하여 개발 참여자들에게 App Store를 활성화시키는 동인을 제공하는 것이다. 2008년 7월 서비스를 개시한 이래 2009년 1월 현재 500만 애플리

케이션의 다운로드가 이루어진 것으로 집계되고 있으며, 다운로드 수는 3억 건이 넘는 것으로 집계되었다[4],[5].

Google은 개방 패러다임을 선도하고 있는 최강의 인터넷 기업으로 OHA와 Open Social을 설립하며 Google의 개방형 비즈니스 모델을 확장해 가고 있다. Google은 2007년 11월 모바일 운영체제 시장을 겨냥하고 단말제조사, 이동통신사, 칩셋, 솔루션 업체와 함께 개방형 휴대폰 동맹을 결성하고 모바일 단말의 개방형 플랫폼인 Android를 개발하였다. Google은 자사가 주도하여 개발한 Android를 개방함으로써 앞으로의 모바일 인터넷 시장에서도 현재의 유선 인터넷에서와 같은 영향력을 확대하는데 힘쓰고 있다. 2008년 10월에는 미국과 영국의 T-Mobile이 Android를 탑재한 G1폰의 판매를 개시하였다. 이와 함께 Apple의 App Store와 유사한 애플리케이션 판매 창구인 Android Market을 오픈하였으며, 2009년에는 유럽의 여러 나라와 G1폰 판매 계약을 체결할 예정이고 자신의 강점인 광고 관련 애플리케이션에 주력을 할 것으로 전망되고 있다.

이 밖에 개방/공유/참여의 서비스 모델의 대표적인 서비스로는 UGC 및 SNS가 있다. 유선 인터넷에서 이미 활성화되어 있는 UGC/SNS 서비스는 모바일 환경에서도 점차 확산되어 가고 있으며, 무선 인터넷 시장이 가장 활발한 일본에는 모바일 SNS 서비스가 활성화되어 있는데, 그 중 가장 많은 시장 점유율을 차지하는 서비스가 Mixi이다. 2004년 2월 E-Mercury, Inc.는 블로그, 사진 공유 등이 가능한 Mixi라는 무료 SNS 서비스를 제공하기 시작하였는데, Mixi의 특징은 스폰서 시스템 기반으로 기존 회원의 초대만으로 신규 회원 가입이 가능하다는 것이다. 이러한 마케팅 전략은 가입자가 특별한 대우를 받는 듯한 인상을 심어주면서 서비스 이용에 대한 응집력을 강화시키는 것으로 일본 SNS 시장에서 50%의 점유율을 나타내고 있다. 본 서비스는 이동통신사에 관계없이 무료 모바일 서비스 이용이 가능하며 주로 광고를 기반으로 한 수익 모델을 구성하

고 있다. 모바일 서비스 이용시 트래픽 요금이 발생할 수 있으나 일본의 경우 정액제 활성화로 큰 문제가 되지 않는다.

영국의 이동통신사인 3는 SeeMeTV라는 동영상 공유 모바일 서비스를 제공하고 있다. 본 서비스 모델은 가입자가 동영상을 업로드 할 때 0.5파운드를 지불하고, 동영상 다운로드 시에는 0.1파운드를 지불하도록 하였으며 다운로드 수익의 10%인 0.01 파운드는 동영상을 업로드한 제작자에게 돌아가도록 한 수익분배 모델이다. 또한 회원들의 투표에 따라 동영상 순위가 매겨져 수익분배 모델과 함께 회원들의 참여를 장려한다. 서비스 도입 후 12개월 동안 10만 여 개의 동영상이 업로드 되었으며, 1200만 건의 다운로드가 발생하였고, 트래픽 발생 요금의 90%에 해당하는 수익이 이동통신사에게 돌아갔다[6].

## 2. 광고수익 모델의 발전

모바일 인터넷의 활성화와 함께 그 수익 모델을 찾는 일이 시급해지면서 유선인터넷 비즈니스 모델과 유사한 형태의 비즈니스 모델을 모바일 환경에 적용하는 것에 대한 다양한 시도가 이루어지고 있다. 유선인터넷의 대표적인 비즈니스 모델에는 광고가 있는데, 모바일 광고는 개인화된 장비인 휴대전화 등을 통한 광고 전달이 이루어지므로 그 어떤 매체보다도 더욱 개인화되고 맞춤형된 광고 제공이 가능하다는 장점이 있다. 모바일 인터넷 광고는 모바일 인터넷 시장을 활성화시킬 수 있는 주요 수익 모델로 주목 받고 있으며, 이에 이동통신사업자 및 각종 비즈니스 참여자가 다양한 모바일 광고 적용을 시도하고 있다. 유선인터넷과 유사한 형태의 광고 및 광고 기반 데이터/음성 통화료 할인 광고 유형 등이 진화되고 있으며 그 대표적인 사례는 다음과 같다.

Google은 유선 인터넷에서 장악해온 광고시장을 모바일 인터넷 환경까지 장악하기 위해 다양한 시도를 전개하고 있다. Google은 유선인터넷 검색 및 광고시장에서 규모의 경제, 비용절감, 시장점유율 등

에 강점을 가지고 있으나, 모바일 환경에서는 이동통신사에 비해 빌링, 과금, 고객정보, 음성서비스 등 모바일 환경에서의 사업경험이 부족하다. 따라서 각 참여자가 자신의 영역을 구축하고 있는 모바일 사업 환경에서 유선인터넷 시장에서의 입지를 확보하기 위해서는 개방된 무선인터넷 환경을 구축하는 것이 필수적이라고 여기고 다양한 오픈 전략을 전개하고 있다. 앞서 언급한 Google의 개방형 모바일 OS Android 역시 모바일 OS 영역에서의 기득권을 허물어 유선인터넷에서의 광고를 통한 수익원 창출을 이동통신영역으로 확장하고자 하는 전략으로 분석된다. 또한 2007년 말 있었던 미국의 700 MHz 주파수 경매 참가를 통해 이동통신사업자들에게 자신들의 사업 확장 가능성을 인지시킴과 동시에 FCC가 가장 큰 대역폭인 C-block 낙찰자에게 망개방 의무를 부과시키도록 함으로써, 자사의 소프트웨어와 애플리케이션에 유리한 네트워크 환경을 만들어 냈다. 모바일 광고 형태 역시 광고 시청의 대가로 콘텐츠를 무료로 제공하여 사용자를 자사 서비스에 lock-in 시키고 장기적으로는 프리미엄 콘텐츠의 판매를 통한 매출 증대를 노리는 형태이다. 아직 이러한 Google의 전략이 실행될 만큼 모바일 인터넷 시장이 활성화되지 않은 상황이나, G1-phone, Android의 보급은 모바일 광고시장을 활성화시킬 촉매제로 작용할 전망이다.

모바일 광고시장은 맞춤형 광고 제공이 가능하여 그 성장 가능성에 대한 전망이 밝은 것으로 평가되고 있으며, 모바일 광고시장에서 경쟁우위를 지닌 것은 이동통신사업자라고 할 수 있다. 이동통신사는 가입자의 인구통계학적 사항, 인터넷 사용 여부, 위치정보, 모바일 콘텐츠 유형별 지출 내역 및 규모 등 모바일 광고를 활성화시킬 수 있는 핵심정보를 보유하고 있다. Vodafone 역시 이런 강점을 인식하고, 다양한 광고기반 서비스 모델의 도입을 시도하고 있다. 2007년 9월에는 Xiam사와의 제휴를 통해 이동통신사업자의 강점인 개인 고객 정보를 활용하는 모바일 인터넷 포털 광고 서비스를 개시하였다. 본 서비스는 MPOS를 통해 광고 추적, 사용 내역 데이터

조회를 통한 실시간 응답, 구매 이력 등을 분석하여 개인 고객 타겟 광고를 제공한다. 이밖에 다양한 인센티브를 제공하는 모바일 광고 사례로는 Vodafone의 모바일 웹 포털인 Vodafone Live!에서 광고를 시청한 사용자들에게 인기 TV 쇼, 무료 게임 다운로드, 무료 SMS를 제공하는 방식 등이 있다. 호주 Vodafone의 경우 자회사 내 관련 팀 구성 및 관련 업체와의 제휴를 통한 광고시장에 적극적인 투자를 하고 있는데, 광고형태로는 배너광고, 마이크로사이트, click-to-call, 모바일 TV 광고, SMS, MMS 등을 이용하고 있다. 모바일 웹에서 배너광고 클릭률은 유선인터넷보다 두 배 가량 많으며, 사용자의 90%는 광고 SMS를 확인하는 것으로 분석되었으며, 코카콜라, 펩시, 니베아, Universal Pictures, LG 등이 광고에 주로 참여하고 있다.

이동통신서비스를 무료로 제공하면서 수익 모델을 광고 모델만으로 전면 구성한 사례도 있는데, Nokia의 전 CEO인 Pekk Ala-Pietila와 광고 에이전시 Contra Group의 Antti Ohrling 회장이 공동 설립한 Blyk이 그것이다. Blyk은 영국의 Orange와 MVNO 계약을 체결하고 유럽 지역 16~24세의 젊은 층 소비자를 대상으로 광고기반 무료 이동통신서비스를 2007년 9월 개시하였다. Buena Vista, Coca-Cola, I-play Mobile Gaming, L'Oreal Paris, StepStone, Yell.com 등 인지도 있는 브랜드들이 광고주로 자처하고 나섰다. Blyk 서비스는 이동통신사의 수익모델이 통신료에서 광고 수익으로 전환될 수 있음을 보여주는 대표적인 사례이다.

### 3. 사업자 간 인수·합병 및 전략적 제휴의 활성화

기존의 전통적인 모바일 웹 가치사슬은 CPNT로 구성되어 그 기능과 역할이 명확히 구분되어 있는 구조였으나, 모바일 웹 2.0 패러다임이 등장하면서 이러한 전통적인 가치사슬은 점차 융합 및 통합되어 가는 추세이다. 기업들은 더 이상 기존 사업영역에 제한을 두지 않고 보다 빠르고 효율적인 시장 선점

을 위해 적극적인 전략적 제휴 및 인수·합병을 통한 사업 확장을 추진하며 진화하고 있다. 유선포털 사업자, 단말제조업체, 미디어업체 등 다양한 사업자들은 모바일 사업의 확장을 위해 모바일 광고 관련 업체를, 이동통신사업자는 콘텐츠 사업자를 인수하는 사례 등이 확산되고 있으며, 이동통신사업자와 단말제조업체 간, 이동통신사업자와 포털사업자 간의 전략적 제휴 등 관련 기업들은 효율적인 사업확장을 위해 사업자 간 협력을 증진하고 있다.

이동통신사업자와 단말제조업자의 전략적 제휴로는 대표적으로 Apple과 AT&T, Vodafone, Orange, T-Mobile 등의 이동통신사와의 제휴 사례를 들 수 있겠다. Apple은 전략적으로 한 국가에서 하나의 이동통신사에게 독점 공급함으로써, 이동통신사에게 iPhone 효과를 통한 신규 가입자 확보와 이용자들이 이동통신 네트워크를 통해 직접 음악과 동영상 등을 다운로드 하도록 함으로써 데이터 및 콘텐츠 수익 확대를 가져다 주고, 이용자에게 2년 의무약정기간 부과 및 전용요금제를 가입하도록 하여 그 수익의 일부를 분배 받는 수익 모델을 적용하였다. Apple은 iPhone 전용요금제에서 웹과 이메일에 대한 무제한 이용을 제공하고 VoIP, IM, P2P 등의 애플리케이션은 무제한 데이터 요금 적용대상에서 제외하였다. 이는 이동통신사의 영역은 넘보지 않으며 적절한 수익 분배 및 콘텐츠 판매를 통한 수익을 충분히 챙기는 지능적인 비즈니스 모델을 도입한 사례라고 할 수 있다.

Yahoo는 모바일 시장으로의 서비스 확장을 위해 Yahoo! Go For Mobile 2.0에 포함해 선보인 모바일 이용에 특화된 oneSearch를 내세워 모바일 검색 시장을 공략하고 있다. oneSearch는 휴대전화 사용자들이 선호하는 뉴스 헤드라인, 지역 매장정보, 날씨정보 등을 선별해 제공하며, 지역 우편번호나 지역 명을 입력함으로써 해당지역의 구체적인 정보도 얻을 수 있다. 이러한 모바일 검색서비스 제공을 위해 2007년부터 이동통신사와의 제휴를 확대해 나가고 있다. 아시아 및 유럽의 주요 이동통신사 29개와 oneSearch 서비스에 대한 제휴를 체결하였으며, 2008년 2월에는 Google과 지속적으로 독점 계약을

해오던 T-Mobile과도 독점 계약을 체결하였다. Yahoo는 인터넷에서 제공중인 여러 가지 서비스를 모바일에서도 자유롭게 이용할 수 있는 통합 애플리케이션을 제공한다는 전략으로 앞으로도 이동통신사와의 제휴를 늘려갈 방침이다. Yahoo 모바일 서비스를 이용하는 사람이 전세계 40여 개국 6억 명을 웃도는 등 전략적인 모바일 서비스 진출로 인해 그 자산가치가 높고 고려되어 마이크로소프트는 Yahoo를 인수하고자 하였으나 회사가치에 대한 서로 간의 의견 불일치로 협상이 결렬되어 왔으며 마이크로소프트는 Yahoo를 인수할 방안을 지속적으로 모색 중이다.

웹 2.0의 대표적인 사업자인 Google은 다른 사업자에 비해 다양한 사업영역에 걸쳐 많은 기업인수를 시행하고 있는데, <표 1>에 나타난 것과 같이 동영상, 광고, 위치 및 지도, SNS, 모바일 관련 업체 등 다양한 분야의 기업을 인수하고 있다. 특히 지도 관련 업체를 인수하는 경향이 나타나고 있으며, 모

바일 분야의 사업체 인수를 시작하여 향후 본격적인 모바일 웹 2.0 시대에 대비하는 추세를 보이고 있다.

#### 4. 무선망개방과 폴브라우저의 확대

모바일 웹이 아직까지 활성화되지 않고 있는 가장 큰 요인 중 하나는 폐쇄적인 사업 모델을 꼽을 수 있다. 이동통신사업자는 보유 무선망과 망 시스템을 바탕으로 가치사슬 내의 모든 역할을 제어 및 수행하고 있으며, 단말기에 자신이 선택한 OS와 브라우저를 장착하고 자사의 무선 포털을 초기화하여 판매한다. 이러한 폐쇄적인 비즈니스 운영은 이용자의 정보 접근에 대한 권한을 제한하고 비즈니스 모델 창출에 제한을 초래해 모바일 웹의 활성화에 저해가 되는 요소로 작용하고 있다. 이제는 이동통신사업자들 역시 개방형 사회 패러다임에 순응함과 동시에 bit-pipe로 전략하지 않으면서 수익을 창출할 수 있는 방안을 고민하고 있다.

<표 1> Google의 인수·합병 및 제휴 현황

시기	인수/제휴 현황	인수기업	기업개요/서비스 내용
2003.2.	인수	Pyra Labs	Blogger.com 운영
2003.4.	인수	Neotonic Software	CRM 기술 업체
2003.4.	인수	Applied Semantics	Contextual 광고 업체
2003.10.	인수	Genius Labs	블로그 제공 업체
2004.6.	인수	Picasa	이미지 관리 도구
2004.10.	인수	Keyhole	디지털 위성지도 업체
2004.10.	인수	ZipDash	교통 지도 업체
2004.10.	인수	Where2	호주 지도 업체
2005.3.	인수	Urchine Software	웹분석툴 업체
2005.3.	인수	DodgeBall	모바일 SNS
2005.8.	인수	Androde Inc	모바일용 소프트웨어 제공 업체
2006.10.	인수	YouTube	동영상 공유 사이트
2007.4.	인수	DoubleClick	- 온라인 광고회사 - 구글은 더블클릭의 광고소프트웨어와 웹 퍼블리셔, 광고주, 광고 에이전시 등과의 관계를 흡수하게 됨
2007.10.	인수	Jaiku	- 핀란드의 마이크로 블로그 업체 - 휴대전화를 통해 사용자 정보를 지인들에게 실시간으로 전달하는 신개념 SNS 서비스
2007.10.	제휴	Nielsen	Google TV Ads의 광고효과에 대한 Nielsen이 측정한 데이터를 통해 시청자의 속성을 파악 이를 광고주에 제공할 계획

독일의 T-Mobile은 2005년 이미 개발된 형태의 모바일 웹 서비스를 제공하기 시작하였다. Web'n'walk라는 이름으로 제공되어온 풀브라우징 서비스가 그것이다. 풀브라우징이란 휴대단말에서 무선인터넷 접속시 유선인터넷 사이트와 동일한 형태로 웹 페이지와 동영상 등을 브라우징 할 수 있는 서비스를 말한다. 이는 기존 이동통신사들이 사용자가 접근할 수 있는 모바일 콘텐츠를 제어하고 제한을 둔 것과는 달리 개발된 브라우징 환경을 제공하여 가입자의 무선 데이터 사용을 증가시켰으며, 2007년 3/4분기 현재 280만 가입자가 이용하고 있다. 2007년 SMS를 제외한 데이터 수익이 총 수익의 5.5%를 차지하였으며 이는 전년대비 1.2% 증가한 수치이다. T-Mobile은 Web'n'walk 서비스 품질을 지속적으로 개선해 나갈 예정이며 현재 이메일, 주요 웹사이트, eBay, Windows Live, Google, Yahoo 등의 인터넷 서비스 접속 속도를 개선중이다.

Vodafone 또한 개방 환경에 한 걸음 다가가는 모바일 웹 서비스를 도입하였는데, 2007년 6월 주요 인터넷 기업과의 제휴를 통해 Vodafone의 첫 통합 모바일 웹 서비스를 개시하였다. Google, MySpace, eBay, YouTube 등의 오픈 인터넷 서비스를 제공하며, 모바일 환경에 적합한 웹사이트 브라우징을 위해 Novarra사의 auto-transcoding 기술을 적용하여 사용자에게 모바일 환경에 최적화된 사이트를 자동 변환하여 viewing 할 수 있게 한 것이다[7]. Vodafone의 풀브라우징에 대한 접근은 모바일 웹에서 유선인터넷을 통해 접근하는 정보와 동일한 정보를 접근하는 것의 유용성에 대한 의문을 자동 변환을 통해 모바일 환경에서 필요한 정보를 제공하는 형식으로 해법을 제시한 서비스이다. 그러나 본 서비스는 다음과 같은 문제점을 가지고 있는 것으로 분석되고 있다. 첫째로, 로그인 인증, 보안 기술이 포함되어 있지 않아 m-commerce, 쇼핑 등을 이용할 수 없고, 둘째로 auto-transcoding 적용시 중간 프록시 서버에서 인터넷 통신 전송의 기본이 되는 user agent header를 삭제하여 콘텐츠 제공자는 어떠한 기기가 정보를 요청하는지 파악하지 못하게 됨

에 따라 콘텐츠 제공자는 자신의 정보 변환 결과를 알 수 없어 적절한 콘텐츠를 제공하기 어려운 문제점을 가지고 있다. 이는 user agent header 기반으로 모바일 사이트를 개발해온 소규모 third party는 효율적인 모바일 사이트 개발에 대한 대응이 어려워지고 결국 사용자의 모바일 사이트 접근에 제약이 발생하게 된다.

미국의 Verizon Wireless는 2007년 11월 망개방을 선언하였고 2008년 3월 단말과 애플리케이션의 계약을 없앤 네트워크를 구축할 계획을 발표하였다[8]. Verizon Wireless의 망개방 발표에 따라 단말 제조업체는 기존의 이동통신사와 직접 계약 및 재판매 등 다양한 유통 채널을 활용한 사업전개가 가능해졌다. Third party 단말을 구매한 소비자는 단말 가격의 혜택은 볼 수 없으나 원하는 장비를 자유롭게 사용할 수 있는 이점이 있고 이러한 경우 Verizon의 고객지원 온라인 포털을 이용한 단말의 작동, 요금 청구 등이 가능해졌다. 또한, 2007년 12월, 개방된 플랫폼이 자사의 망개방 모델을 더욱 활성화시킬 것으로 판단하고 Google이 참여하고 있는 OHA에서 개발한 Android 플랫폼 지원 계획을 발표하였다. Verizon의 망개방 선언은 이동통신사가 오픈된 환경을 구축하겠다는 의지를 보인 것으로 혁신적인 선언으로 비쳐지기도 하나, 실상은 CDMA 네트워크 망을 구축하고 있는 Verizon이 모든 CDMA 단말을 수용하겠다는 의사를 밝힌 것에 지나지 않으며, third party 단말에서 이용 가능한 응용서비스는 Verizon의 단말에서 이용할 수 없어 완전한 개방이라고 보기는 어렵다. 현재 6,400만 가입자에게 제공되고 있는 기존 네트워크 가입자와 고사양의 응용서비스에 대한 욕구가 강한 소수의 가입자 두 그룹을 대상으로 서로 다른 성격의 망을 제공하겠다는 의사로 풀이된다. 그 밖에 CDMA 네트워크 사업자로서 단순히 GSM 네트워크 수준의 이용자 경험을 증대시키는 효과이며, GSM을 이용하는 AT&T와의 경쟁력을 강화시키기 위한 전략이라는 시각과 향후 등장할 경쟁자에 대한 견제 전략이라는 시각, 사용자들에게 다양한 장비를 이용할 수 있도록 하여 데이



터 이용의 장벽을 낮춰 익숙하게 하고자 하는 전략이라는 시각 등이 있다. 또한 미국의 FCC가 2007년 말 700 MHz 주파수 경매 낙찰 조건으로 700 MHz 대역 서비스의 개방된 접속을 제시함에 따라 700 MHz 경매 낙찰을 위한 전략이라는 분석도 있다[9]. 2008년 3월 발표된 이동통신망 개방을 위한 단말기 기술 규격인 'Network-only' 가이드라인은 Verizon 망 이용을 위해 거쳐야 하는 승인 과정 및 복잡한 비용 지불 절차, third party 단말 이용시 부과되는 의무약정 기간, 각종 할인 혜택의 비적용 등을 명시하고 있어 제한적 규격으로 인한 실효성에 대한 의문이 제기되고 있다. 즉, Verizon의 개방된 망을 이용하기 위해 단말 개발 후 Verizon이 인증해 줄 것인지를 기다려야 하는 비용을 고려할 때, GSM 기반의 단말을 개발하고 이용자 정보를 담은 SIM 카드를 장착하여 사용하는 것이 훨씬 저렴한 접근 방법이며 모든 종류의 단말이 수용되는 망개방 솔루션에 가까운 것으로 분석된다.

이렇게 이동통신사업자 입장에서 망을 개방하고 개방된 서비스를 제공하는 것은 현재의 비즈니스 모델의 많은 부분을 포기해야 하므로 큰 고민이 아닐 수가 없으며 이동통신사에게는 모바일 웹 2.0 패러다임을 수용하며 상생할 수 있는 비즈니스 모델의 개발이 필수적인 시점이다.

## 5. 유무선 연계 통합 서비스

모바일 웹이 점차 발전하게 되고 서비스 간의 컨버전스가 가속화 됨에 따라 유선기반에서 유통되고 있는 인터넷 콘텐츠 및 서비스가 유무선 네트워크의 연동을 통해 이동통신망에서 유통이 되고 유선인터넷의 콘텐츠와 모바일 웹의 콘텐츠 간의 경계는 모호해질 것이다. 또한 기존에 유선인터넷에 축적되어 온 다양한 콘텐츠를 가공하여 모바일 환경에서 사용하고 유무선인터넷 콘텐츠 연계 비즈니스 모델을 개발해 나간다면 더욱 큰 시장이 형성될 수 있다. 국내외 통신사업자, 단말제조업자, 포털 등은 이러한 가능성을 보고 유무선 네트워크를 연계한 통합 서비스

개발에 힘쓰고 있으며, 현재까지는 주로 사용자 정보, 개인 콘텐츠 등을 유무선 네트워크 상에서 동시에 접근하도록 하는 형태의 모델을 선보이고 있다.

Nokia가 2007년 선보인 OVI는 전 세계적으로 단말제조업자가 처음으로 선보이는 유무선 포털 서비스로 Vodafone, Telefonica 등의 이동통신사가 OVI가 장착된 단말을 유통하기 시작하였다. OVI는 유선의 웹과 모바일 인터넷 사이트를 연결하는 포털을 지향하고 있어 사용자들이 유선 웹과 모바일 인터넷 사이에서 콘텐츠를 옮기는 것을 도와준다. SNS, 웹메일, 포토 서비스들을 모두 유선 웹 상의 OVI에 링크시킬 수 있으며, OVI 모바일 웹 스크린을 통해 해당 서비스에 대한 접근이 가능하고 휴대전화를 통해 찍은 사진을 OVI에 업로드 하면, SNS와 사진 저장 사이트에 자동으로 재분배되는 것처럼 이를 역으로 이용할 수 있다. 웹과 휴대단말의 인터페이스를 연동시켜 지도, 음악, 게임 서비스를 제공하여 음악 받기, 게임 받기, 도시 안내지도 구입 등과 같은 거래 기반의 서비스로 수익을 창출할 전략이다. 2008년 5월에는 애플리케이션 스토어인 Ovi Store를 오픈할 예정으로 Apple의 앱스토어와 차별화된 요소로는 사용자의 위치 및 시간 등의 컨텍스트 정보를 통해 사용자에게 필요한 콘텐츠나 애플리케이션을 인지시켜 주는 제안 서비스를 제공한다는 점 등이 있다.

미국의 AT&T도 유무선 통합브랜드를 전면에 내세우며 IPTV, VoIP 등 컨버전스 서비스의 경쟁력 강화 전략을 펼치고 있다. 유무선 연계 통합 서비스는 통신분야뿐만 아니라 방송분야까지 통합된 방통융합 서비스로 발전해 나가고 있으며, 유무선 망을 모두 보유하고 있는 AT&T와 같은 기업으로서 컨버전스 서비스 강화 전략을 펼치는 것은 필수적이라고 할 수 있다. AT&T는 'Three Screen 서비스 전략'을 내세우며 TV, PC, 휴대전화 등 세 가지 유형의 스크린에 콘텐츠를 제공하는 서비스를 지향하며, 언제 어디서나 어떠한 단말에서도 원하는 콘텐츠를 이용할 수 있는 콘텐츠 이동성(content portability)을 실현하고자 한다. 아직까지는 초기단계로 모바일 기반의 싱글스크린형 서비스를 제공하

고 있으나 향후 NGN이나 IMS 플랫폼을 활용한 콘텐츠 이동성을 유연하게 실현함으로써 관련 서비스를 지속적으로 발굴해 나갈 예정이다.

#### IV. 요약 및 시사점

지금까지 살펴본 모바일 웹 2.0 패러다임의 진화와 사업자들의 사업 현황 및 전략을 요약하면 먼저 기업들은 사용자의 참여를 유도하는 열린 플랫폼의 비즈니스 모델을 도입하는 전략을 전개하고 있는 것을 알 수 있다. 정보의 습득 경로가 다양해진 소비자는 더 이상 단순 소비주체로 만족하지 않고 직접 생산활동에 참여함으로써 새로운 형태의 비즈니스 모델을 개발해 나갈 수 있는 동인으로 작용하고 있다. 또한 기업들은 모바일 웹을 통한 수익 모델을 개발하는 노력을 지속하고 있는데, 유선인터넷의 모델이 모바일 영역에서도 발전될 가능성을 보고 유선의 대표 비즈니스 모델인 다양한 광고 모델을 도입해가고 있다. 모바일 광고는 개인화된 휴대전화를 통해 광고 전달이 가능하므로 그 어떤 매체보다 더욱 맞춤형 광고 제공이 가능하다는 점에 있어서 여러 분야의 사업자들은 광고수익 모델을 개발하는 데 지속적인 노력을 하고 있다. 한편 유무선, 통신, 방송 간의 컨버전스가 일어나면서 기존의 전통적인 통신산업의 가치사슬 역시 점차 융합 및 통합되어 가고, 기업들의 빠르고 효율적인 사업확장에 대한 의지는 기업 간의 제휴 및 인수·합병을 가속화 시키고 있다. 이러한 가치사슬의 융합과 컨버전스가 가속화 됨에 따라 유선기반에서 유통되고 있는 인터넷 콘텐츠 및 서비스가 유무선 네트워크의 연동을 통해 이동통신망에서도 유통되어 가고 있으며, 유무선인터넷 간의 콘텐츠의 경계는 모호해질 것으로 전망되고 있다. 즉 현재의 모바일 웹 패러다임은 개방된 환경을 조성하고, 다수의 집단 지성의 활용 및 여러 사업자들의 참여 하에 콘텐츠와 비즈니스 모델 개발이 확산되어 가는 방향으로 진화하고 있음을 알 수 있다.

이러한 기업들의 노력에도 불구하고 모바일 웹이 아직까지 활성화되지 못하고 있는 것은 모바일 웹이

활성화되기 위한 환경 조성이 충분히 이루어져 있지 않기 때문인 것으로 분석된다. 앞서 설명하였듯이, 모바일 웹을 활성화 시키기 위해서는 개방된 망, 표준화된 플랫폼, 적절한 이용 요금 등의 환경이 갖추어져야 한다. 통신사업자가 전통적인 폐쇄적 사업 모델을 고수하게 되면 모바일 웹의 핵심인 콘텐츠의 공급 및 이용이 저해되며, 비표준의 모바일 웹 관련 기술의 구현 환경은 중복 개발과 자원의 낭비를 초래하게 되고, 불투명한 이용 요금은 사용자로 하여금 모바일 웹 사용을 꺼리는 요인으로 작용하게 된다. 이러한 환경 조성을 해나가는 데 있어서 가장 중요한 역할을 하는 것은 통신사업자이며, 따라서 통신사업자의 사업 전략은 모바일 웹 산업 성패에 큰 영향을 미치게 된다. 통신사업자는 이러한 문제점을 개선할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있으며, 이에 대한 정부의 정책적인 지원 또한 마련되어야 한다. 우리나라의 경우 최근 방송통신위원회가 이동통신사와 모바일 CP 간 수익배분 가이드라인 마련과 모바일 인터넷 요금체계 정비 및 공개를 독려할 계획을 발표하였는데, 이러한 정책이 실효성 있는 정책으로 반영되어 모바일 웹 산업을 활성화 시킬 수 있는 발판이 마련되고, 향후 우리나라가 보다 발전된 형태로 모바일 웹 산업을 주도해 갈 수 있기를 기대해 본다.

#### ● 용 어 해 설 ●

**OHA(Open Handset Alliance):** 2007년 11월 구글이 모바일 운영체제 시장을 겨냥하고 단말 제조사, 이동통신사, 칩셋, 솔루션 업체가 함께 참여한 개방형 휴대폰 동맹이다. 참여 회원으로는 삼성전자, LG전자, 모토로라, HTC, Sprint, T-Mobile, NTT DoCoMo, KDDI, 퀄컴, 인텔 등이 있다.

**Open Social:** Google의 주도로 MySpace 등 소셜네트워킹 서비스 사업자들이 공동 개발한 웹 기반의 소셜 네트워크 애플리케이션 API로 본 API를 기반으로 구현시 서로 다른 소셜네트워킹 사이트 간에 연동이 가능하다.

**SDK(Software Development Kit):** 소프트웨어 개발자가 특정 소프트웨어 패키지, 프레임워크, 하드웨어 플랫폼, 컴퓨터 시스템, 비디오 게임, 운영체제 등의 플랫폼에 탑재할 수 있는 소프트웨어 개발시 필요한 개발 도구의 묶음을 말한다.

## 약어 정리

API	Application Programming Interface
CPNT	Content Platform Network Terminal
IMS	IP Multimedia Subsystem
MPOS	My Personal Offers System
NGN	Next Generation Network
OHA	Open Handset Alliance
SDK	Software Development Kit
SNS	Social Networking Service
UGC	User Generated Content

## 참고 문헌

[1] Berg Insight, Mobile Web 2.0, 2007.

[2] Ajit Jaokar and Tony Fish, Mobile Web 2.0. Future-text, UK, 2006.

[3] Wikipedia, Software Development Kit, [http://en.wikipedia.org/wiki/Software\\_development\\_kit](http://en.wikipedia.org/wiki/Software_development_kit)

[4] Apple, <http://www.apple.com/iphone/>

[5] 강현주, 2008년 12월, 아이뉴스 [http://itnews.inews24.com/php/news\\_view.php?g\\_serial=377876&g\\_menu=020600](http://itnews.inews24.com/php/news_view.php?g_serial=377876&g_menu=020600)

[6] ARC Chart, Mobile User-Generated Content and Web 2.0, 2007.

[7] Mike Butcher, Vodafone in mobile web storm, <http://uk.techcrunch.com/2007/09/21/vodafone-in-mobile-web-storm/>, 2007.

[8] Verizon, <http://www.verizon.com>

[9] 스트라베이스, “Verizon Wireless의 무선망 개방 선언이 갖는 전략적 함의,” 2007.