

# SERI 경영 노트

2010. 2. 18. (제43호)

## 모바일 빅뱅 시대의 비즈니스 모델 진화

### 목차

1. 도래하는 모바일 빅뱅 시대	1
2. 모바일 비즈니스 모델의 진화방향	4
3. 시사점 및 제언	9

작성 : 권기덕 수석연구원(3780-8262)  
kdkwon@seri.org

## 《 요약 》

2010년대에는 모바일 인프라·기기·서비스 이용이 폭발적으로 증가하는 '모바일 빅뱅'의 시대가 본격화될 전망이다. 과거 철도, 고속도로, 유선 인터넷 등의 보급으로 새로운 산업과 라이프 스타일이 창출되었듯이 모바일 빅뱅 시대도 다양한 변화를 예고하고 있다. 특히 모바일 시대의 주도권 선점을 위해 모바일 관련 업계(네트워크, 기기, 콘텐츠 및 SW)뿐만 아니라 연관 산업의 기업들도 새로운 비즈니스 모델 창출을 모색하고 있다.

현재 모바일 비즈니스로 수익을 창출하는 방법은 애플리케이션 판매, 광고, 서비스 이용료, 수수료, 기기 판매의 5가지 형태가 있다. 과거와 달리 주요 업체들이 기존 업의 형태를 넘어서 기기, 콘텐츠, 광고 등 여러 수익 모델을 동시에 추구하는 '수익 모델의 하이브리드화'가 나타나고 있다.

먼저 애플리케이션 스토어를 중심으로 확산된 애플리케이션 판매 모델은 게임, e북, 전문 SW 등을 중심으로 발전하되 '무료화', '서비스 모델 전환', '무료+디지털 아이템 판매' 등의 방법으로 다양화될 것이다. 이를 통해 오락·출판·미디어 시장의 모바일화도 가속화될 것이다. 광고방식의 수익 모델은 개인화, 로컬화의 강점을 살린 검색광고 등이 발전할 것이며, 증강현실, 이미지, 영상 등을 활용한 비주얼 광고도 확대될 것이다. 또한 애플리케이션에 광고를 넣거나, 광고와 상거래를 결합한 다양한 방식들로 진화해갈 것이다. 모바일 상거래, 금융 서비스 등을 통한 수수료 모델도 확산될 것이다. 2010년에는 모바일 결제 솔루션 도입이 증가하면서 모바일 뱅킹·금융서비스 확대의 원년이 될 전망이다. 바코드 검색을 이용한 구매 패턴 등 새로운 쇼핑형태가 확산되면서 유통 혁명이 가속화될 것이다. 마지막으로 그동안 특정 업체들이 주도해왔던 애플리케이션 스토어 모델은 보다 개방된 형태로 전환하여 앱스토어 경쟁의 2막이 가시화될 것이다.

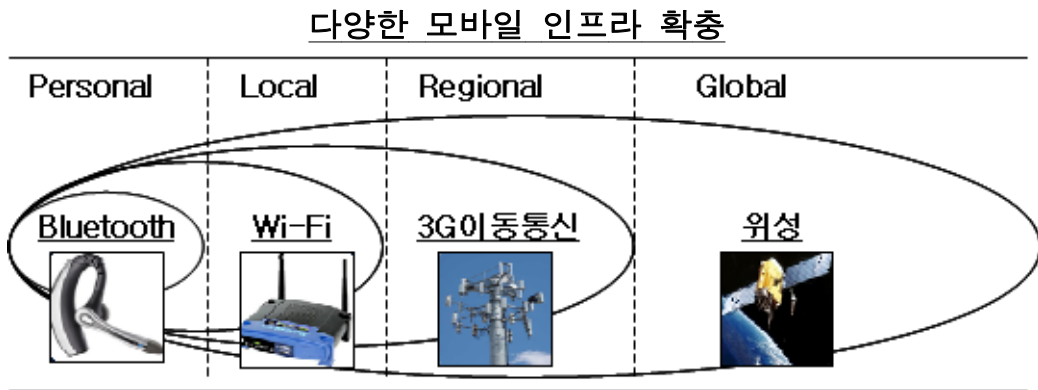
모바일 빅뱅 시대의 영향은 전 산업에 걸쳐 나타날 것이므로 기업들의 선제적 대응이 필요하다. 모바일 환경 변화에 기민하고 유연하게 대응하면서 모바일 소비행태에 맞는 솔루션과 수익 모델을 발굴하고, 모바일 기술 활용을 통해 스피드 경영, 효율경영, 고객밀착경영 등을 강화해야 한다. 정부에서는 모바일 산업 활성화를 위한 제반 환경을 조성하고, 사회 인프라 고도화 및 국정운영 효율성 제고에 모바일 기술을 활용할 필요가 있다.

# 1. 도래하는 모바일 빅뱅 시대

## 모바일 인프라·기기·서비스의 빅뱅

□ 2010년대는 모바일 인프라·기기·서비스 이용이 폭발적으로 증가하는 '모바일 빅뱅'의 시대가 될 전망

- 근거리(블루투스, 센서, 무선랜)부터 원거리(이동통신, 위성)에 이르기까지 다양한 무선 인프라가 확충되어 '끊김 없는 서비스'를 제공



- 휴대폰, 넷북, 태블릿 PC, e북 단말기 등 다양한 모바일 기기들이 확대되고, 이를 기반으로 새로운 서비스·애플리케이션 시장이 창출
- 이미 전 세계 이동통신 이용 인구는 40억명을 초과

### 모바일 인터넷 시대의 단말기 폭증

	1960년대	1980년대	1990년대	2000년대	2010년대
컴퓨팅 시기	메인프레임	미니컴퓨터	PC	유선 인터넷 이용기기	모바일 인터넷 이용기기 <sup>1)</sup>
기기 수	100만대+	1000만대+	1억대+	10억대+	100억대+ <sup>2)</sup>

주: 1) 모바일 인터넷 기기는 스마트폰, e북, 태블릿 PC, MP3, PDA, 내비게이션, 게임기, 넷북

2) +는 '이상'을 의미

자료: Morgan Stanley (2009. 12.). The Mobile Internet Report.

□ 모바일 빅뱅 시대에는 경제 산업 전반에 다양한 변화가 창출될 전망

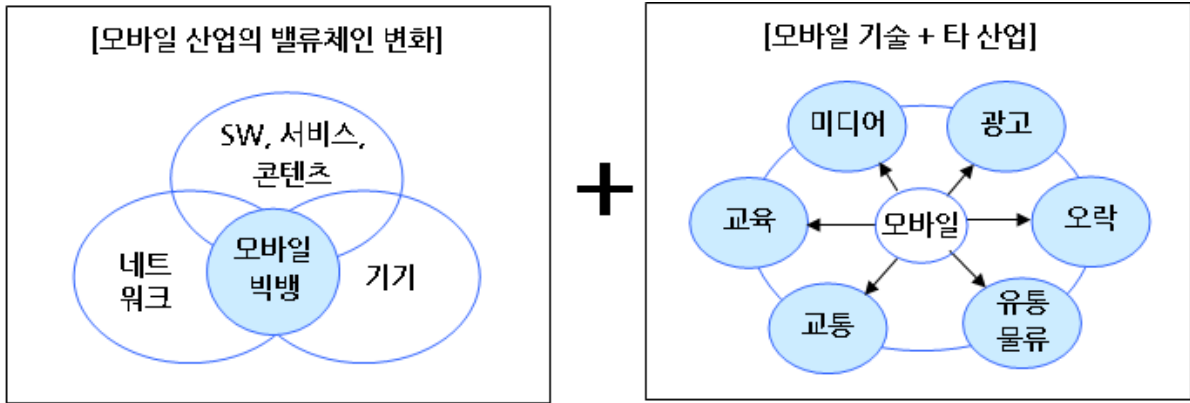
- 과거 철도, 고속도로, 유선 인터넷 인프라 등이 구축되면서 연관 산업이 발전하고 라이프 스타일도 크게 변화
  - 철도, 고속도로는 물리적 이동시간을 줄여주어 사람, 물건의 이동과 관련된 다양한 비즈니스가 발달
  - 인터넷은 정보이용의 시간·공간적 제약을 크게 완화시키며 정보·통신·미디어 산업의 패러다임 전환을 견인

**인프라의 진화가 가져온 변화**

	철도	고속도로	인터넷
변화 양상	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 간 거리제약 축소</li> <li>· 지리적 시장 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일일 생활권 시대 개막</li> <li>· 지역 개발 촉진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정보화 시대 본격화</li> <li>· 정보이용·소통방식 급변</li> </ul>
산업 발전	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 토목, 건축, 철강, 기계, 화학산업 등 발전</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자동차, 유통, 서비스, 외식, 금융산업 등 발전</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IT·정보산업 발달</li> <li>· 전통 산업의 온라인화</li> </ul>
기업 영향	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 철도기업 대형화로 투자 은행 발달→타산업 대형화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 생산, 판매 거점 확대</li> <li>· 사업의 지리적 확장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 디지털 경영 확대</li> <li>· 스피드 경영 상시화</li> </ul>

- 모바일 시대는 유선 인터넷의 장소(집, 사무실) 제약이 해소됨으로써 언제, 어디서나 원하는 정보를 얻고 소통할 수 있어 유선 인터넷보다 더 큰 변화를 초래
  - 1차적으로는 모바일 관련 산업(네트워크, 기기, 콘텐츠 및 SW)이 크게 변화하고, IT산업 내에 모바일을 중심으로 한 융합이 가속화
  - 2차적으로는 모바일 기술과 기기들이 타 산업에 접목되어 다양한 비즈니스 모델과 솔루션을 창출

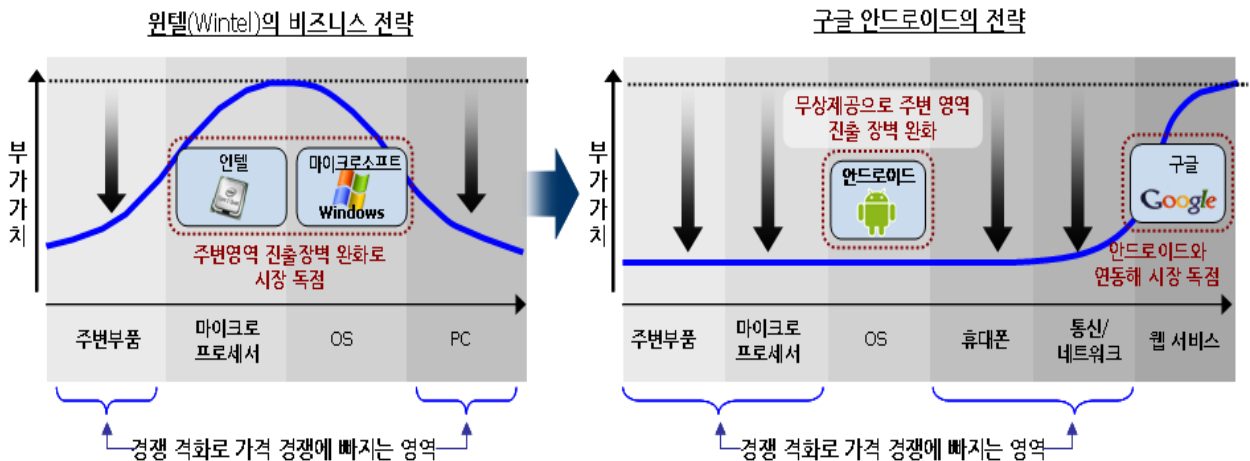
모바일 빅뱅이 가져오는 변화



□ 모바일 주도권 선점을 위한 기업들의 영역 파괴 경쟁 및 신규 비즈니스 모델 발굴도 가속화

- 과거 PC산업에서는 마이크로소프트의 OS(Windows)와 인텔 마이크로 프로세서가 이끄는 '윈텔체제'가 PC산업의 부가가치를 결정
- 모바일 영역에서는 애플이 '기기+콘텐츠' 모델을 이용한 비즈니스를, 구글이 자사 OS(Android) 확대를 통한 웹서비스 이용 증대를 전략적으로 추구
- 구글은 자사 OS 기반의 기기를 가능한 많이 저렴하게 공급함으로써 기기를 범용화시키고, 서비스의 부가가치를 높이려는 전략

구글 안드로이드의 모바일 전략



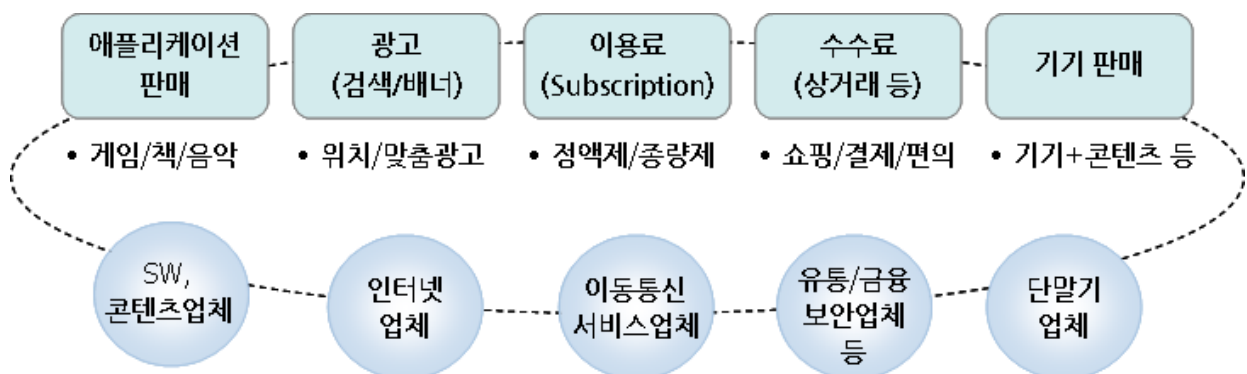
자료: 竹居智久, 佐伯眞也 (2010). "스마트폰大競争". 『日經エレクトロニクス』, 1022, 43.

## 2. 모바일 비즈니스 모델의 진화방향

### 모바일 비즈니스 모델의 유형과 특징

- 모바일 관련 비즈니스에서 수익을 창출하는 방법은 애플리케이션 판매, 광고, 수수료, 서비스 이용료, 기기판매의 5가지 형태가 있음
  - 애플리케이션 스토어를 중심으로 애플리케이션 판매가 주요한 수익 모델로 정착되었고, 개인화된 단말기, 위치 기반 서비스의 장점을 활용한 모바일 광고도 중장기 관점에서 시장이 확대될 전망
  - 수수료 기반의 인터넷 금융·결제 서비스, 모바일 상거래 등도 보안 솔루션 확대와 함께 확산될 전망
- 수익 모델의 하이브리드화 경향이 심화
  - 여러 수익 모델을 결합하거나 변형 형태로 제공하는 모델이 증가
  - 구글, 아마존은 모바일 기기를 출시하고, 애플은 기기와 콘텐츠를 결합한 판매 모델을 내놓는 동시에 모바일 광고업체 인수를 통해 광고시장 진입을 준비

주요 모바일 수익 모델



## 애플리케이션 판매 : 오락·출판·미디어 시장의 모바일화가 가속

- 애플리케이션 판매 모델은 게임, e북, 전문 SW 등을 중심으로 발전하되, 무료화 내지 서비스 모델로의 전환도 가속화될 전망
  - 현재 애플리케이션 스토어에서 판매되는 유료 애플리케이션 중 게임이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 향후에도 유선 인터넷에서처럼 주요 시장으로 발전해갈 것으로 예상
  - 애플리케이션 수가 늘어나고, 경쟁이 심화되면서 무료 애플리케이션 비중도 증가할 전망 (2010년 82% → 2013년 87%)<sup>1)</sup>
  - 애플리케이션은 무료로 제공하고 애플리케이션 내에서 사용되는 디지털 아이템으로 수익을 내는 방식으로 진화
    - 4개월 만에 6,000만명의 이용자를 모은 美 Zynga의 농작물 재배게임 'Farmville'의 경우, 게임은 무료로 제공하고, 게임 내에서 사용하는 디지털 아이템(농작물 씨앗, 소, 경작지)을 통해 수익을 창출
- e북, 미디어 콘텐츠의 모바일 제공이 확대되면서 출판·미디어 업계의 수익 모델 발굴 노력이 심화
  - 모바일 이용 환경에 맞게 다양한 길이의 콘텐츠 버전(10분용, 30분용)과 멀티미디어를 융합한 버전으로 가공하여 판매
  - 출판사를 통해 책을 출판하는 구조 대신 바로 e북 사이트에 책을 등록하는 형태로 판매하는 저자들도 증가할 가능성
    - 소셜 출판 사이트 scribd.com는 '출판계의 유튜브'로 불리며 일반인 및 작가들의 저작물을 온라인상에서 출간(현재 약 1,000만개가 등록)

<sup>1)</sup> eMarketer (2010. 1. 25.). Big Boost Is Forecast for App Stores.

**광고 : 텍스트 광고 → 비주얼 광고의 확대**

□ 모바일 환경에서 개인화(Personalization)·로컬화(Localization)의 강점을 살린 검색광고 시장이 확대

- 모바일 검색광고 시장은 그 가능성에 비해 아직 시장규모가 적으며 (2009년 9.2억달러), 작은 단말기의 검색 불편함 해소가 관건

□ 애플 등은 애플리케이션 기반의 광고 모델로 광고시장의 판도변화 모색

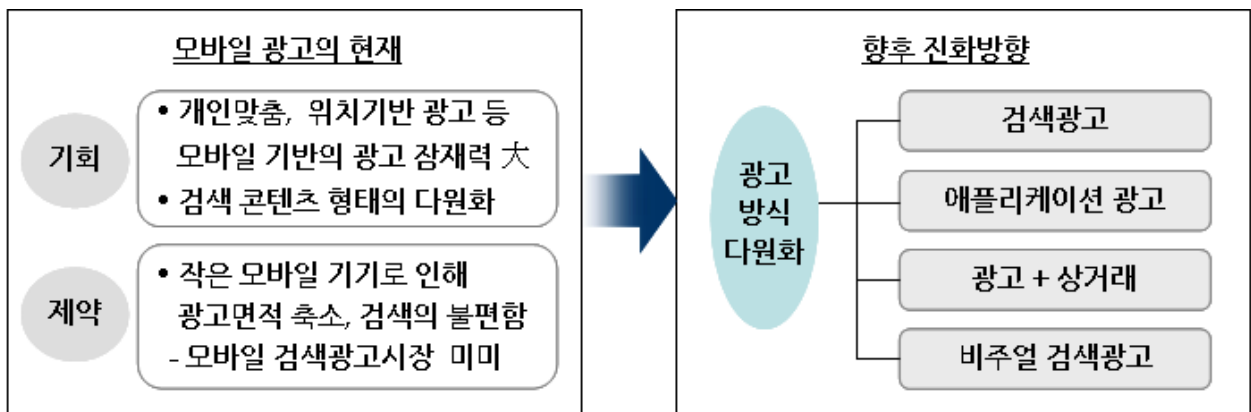
- 뉴스 이용, 맛집 선택 시에 검색을 이용하기보다 *New York Times*나 Urbanspoon, Yelp 등의 애플리케이션을 이용하도록 하고, 애플리케이션 내에 광고를 게재하는 방안을 모색

· 애플은 고객들의 콘텐츠 다운로드 행태, 신용카드 정보, 집주소 등 상세 고객정보를 바탕으로 '광고+상거래' 등 다양한 시도를 할 가능성

□ 증강현실<sup>2)</sup>, 이미지, 영상 등을 활용한 비주얼 광고도 확대

- 증강현실 기술을 이용하여 휴대폰으로 거리를 비추는 것만으로도 상점에 대한 정보를 이용할 수 있는 광고 형태가 정착

**모바일 광고의 미래**



<sup>2)</sup> 증강현실: 사용자가 눈으로 보는 실제 환경에 가상의 사물이나 정보를 합성하여 보여주는 기술



## 수수료 : 모바일 금융 · 상거래 등 확산

### □ 모바일 뱅킹 및 금융 서비스, 모바일 상거래 등의 이용이 확대

- 모바일 뱅킹 및 금융 서비스에 대한 이용자 니즈가 높고, 모바일 결제 솔루션 도입도 증가세
  - 미국 스마트폰 이용자 중 68.7%가 지난 3개월 내에 계좌체크, 자금이체, 요금납부 등의 서비스를 이용 (Data Innovation사 조사)<sup>3)</sup>
  - 국내 17개 은행은 금융결제원과 모바일 뱅킹 공동 시스템을 준비 중
- 모바일 상거래 시장은 일본을 제외하고 세계적으로 도입 초기이며, 본격적 시장 확대에는 시간이 소요될 전망<sup>4)</sup>
  - 2008년 일본의 모바일 인터넷 시장(430억달러)에서 모바일 상거래 비중은 21%에 달하나, 일본을 제외한 나머지 지역에서는 9%에 불과<sup>5)</sup>

### □ 바코드 검색을 이용한 구매 등 새로운 쇼핑형태가 확산

- 휴대폰 카메라로 물건의 바코드를 찍어 상품의 최저가는 물론 리뷰나 상품평을 온라인으로 검색하는 애플리케이션 이용이 확대

#### 똑똑한 쇼핑 도우미, 바코드 인식 애플리케이션

- ▷ 미국에서 인기를 끌고 있는 RedLaser는 과거와는 전혀 다른 쇼핑 경험을 제공
  - RedLaser는 바코드 리더 애플리케이션 중 최고의 인식률을 기록하며 유료 애플리케이션임에도 상당한 인기를 구가
- ▷ 국내 업체가 개발한 '크루크루(QrooQroo)'는 상품의 바코드를 인식해 옵션과 다음 등에서 최저 가격과 이용후기 등을 검색할 수 있는 애플리케이션

<sup>3)</sup> eMarketer (2010. 2. 16.). Demand for Mobile Financial Services Grows.

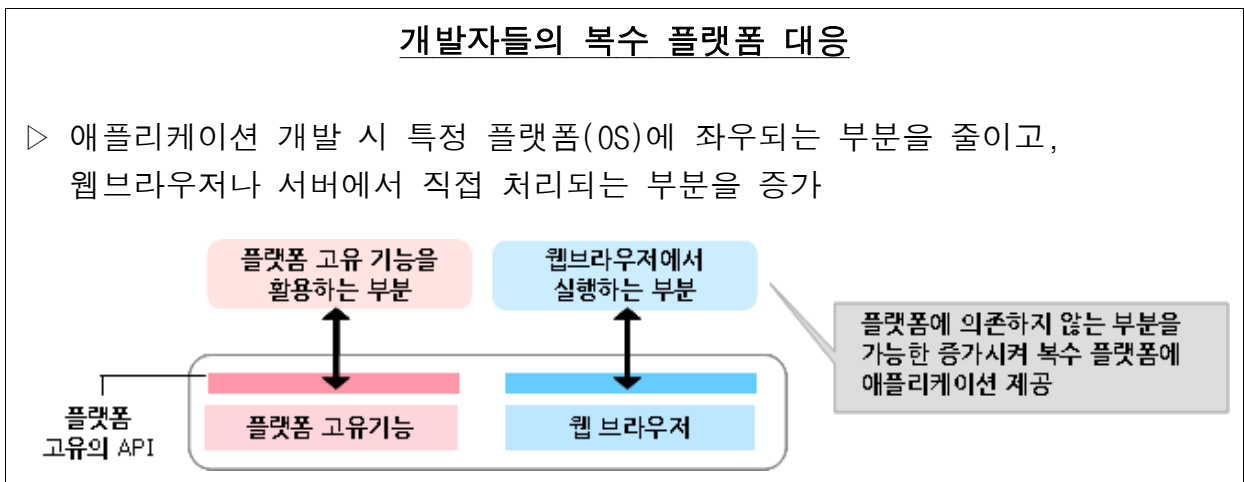
<sup>4)</sup> 미국의 모바일 상거래 제공 업체 중 방문자가 많은 기업은 이베이, 아마존, 게임스팟, 판당고, 넷플릭스 순임. 이베이의 경우, 2009년 연말 150만개 정도의 물품을 모바일을 통해 거래

<sup>5)</sup> Morgan Stanley (2009. 12.). The Mobile Internet Report.

## 기기 & 콘텐츠 결합 : 앱스토어 경쟁은 제2막으로 진화

□ 특정 업체에 의존적인 앱스토어 모델 구도가 변화할 가능성

- 애플리케이션 개발자가 동일 애플리케이션을 복수 플랫폼(OS)에 대응시키는 움직임이 늘어나면서 OS 의존도가 약화



□ '오픈 앱스토어'의 확대로 앱스토어 경쟁의 2막이 시작

- 전 세계 24개의 통신회사들이 공동으로 애플리케이션 마켓을 만들기로 하고 Wholesale App Community(WAC)를 창설하는 데 합의
  - 24개의 통신사들이 각각 흩어져 있는 애플리케이션 마켓을 통합하고, 오픈 플랫폼을 구축하려는 목적
  - 현재 애플리케이션 마켓이 애플, 구글, 마이크로소프트 등 모바일 OS 업체를 중심으로 구축되고 있는 상황에서, 통신사들이 모바일 생태계의 주도권을 되찾아오겠다는 의도
- 이를 통해 전 세계 애플리케이션 개발자에게는 표준화된 개발 환경이 제공되고, 이동통신 사업자에게는 새로운 서비스와 사업 기회를 창출해 무선데이터 시장을 활성화시킬 수 있는 발판이 마련

### 3. 시사점 및 제언

#### □ 모바일 빅뱅 시대의 변화에 선제적으로 대응할 필요

- 미디어, 출판, 오락 등 모바일 기술 확산으로 영향이 큰 산업들은 모바일 환경에 맞는 콘텐츠와 수익 모델 발굴에 적극적으로 대응
- 일반 기업들도 모바일 기술을 활용하여 기업 내부의 생산성 및 효율을 높이고, 효과적 고객 대응 등에 활용
  - IBM의 경우, 약 2만 5,000여명의 임직원이 스마트폰을 업무에 활용하고 있으며, 2012년에는 그 수가 10만명에 이를 것으로 예상

#### 포스코의 스마트 팩토리(Smart Factory)

- ▷ 스마트폰 등 무선 기술을 이용해 언제든 이동하면서 경북 포항과 전남 광양 공장의 가동 현황을 살펴보고 원격 제어
  - 제철소 시설 관리 : 제조 공정상 온도, 가스, 습도 등의 정보를 실시간 모니터링
  - 물류 효율성 제고 : 차량 위치, 운행 속도 파악, 적재 및 빈차 여부 확인
  - 조명 제어 등 에너지 절감 : 8,000개소에 달하는 조명설비의 통합 전원 관리
  - 모바일 오피스 구현 : 현장 점검 정보, 이메일/결재 서류 등 실시간 처리

#### □ 모바일 관련 업계는 모바일 산업 주도권 확보를 위해 환경 변화에 기민하고 유연하게 대응

- 모바일 시장을 둘러싼 변화가 매우 빠르고 전방위적으로 진행되고 있어 다양한 옵션을 고려한 전략실행이 필요
- 해외 주요 기업의 사례에서 보듯이 기업의 내부 역량과 자원 관점에서 비즈니스 모델을 설계하기보다는 사용자 관점에서 서비스 진화를 전망하고, 다양한 수익 모델을 발굴할 필요

- 기존 유선 환경에서 사용하던 소비행태를 모바일 환경에 맞게 바꾼 서비스 및 킬러 서비스 발굴이 중요
  - 모바일 기기에 맞는 사용자 인터페이스와 이용 동선을 감안한 서비스 발굴이 필요

#### 모바일 환경 속에서도 위상을 높이고 있는 페이스북

- ▷ 미국의 대표적 소셜 네트워크 서비스 업체인 페이스북의 모바일 사용자가 급증
  - 지난 1월 한 달 동안 모바일 단말기를 통해 페이스북을 이용한 사용자가 1억명을 초과하여 6개월 전보다 2배 증가 (전체 페이스북 이용자는 4억여명)
- ▷ 모바일 페이스북이 성공할 수 있었던 것은 차별화된 모바일 전략 때문
  - 단말기, 통신사, 플랫폼이 달라도 최상의 모바일 사용환경을 제공하기 위해 다양한 버전의 사이트를 제공하고, 여러 플랫폼별 전용 애플리케이션 제공

#### □ 정부에서는 국내 모바일 산업 활성화를 위한 제반 환경을 조성

- 업체들이 다양한 시도를 할 수 있는 여건을 조성하고, 신규 서비스 도입에 걸림돌이 되는 법적, 제도적 문제를 해결
- 신규 서비스 도입 과정에서의 신규 미디어 간 갈등, 과당경쟁, 기존 산업 잠식 등을 균형 있게 해결할 수 있는 정책 해법도 필요

#### □ 사회 인프라 고도화 및 국정운영 효율성 제고에 모바일 기술을 활용

- 공공서비스(교통·복지·문화)의 효과적 제공, 치안·국방·재난·환경 정보 모니터링 등에 모바일 기술을 활용
- 여론 수렴 및 대국민 커뮤니케이션 강화 등에 모바일 서비스를 활용