

모바일 시장의 스마트폰 OS 전쟁 속에서 과연 어떤 OS가 살아남을까요?

숙명여자대학교 | 윤용익 · 김스베틀라나
yiyoon@sm.ac.kr

1. 스마트폰 정의

1.1 스마트폰 개념

기존 휴대폰에서 향상된 기술과 기능을 가진 새로운 타입의 핸드폰으로 컴퓨터와 성능이 비슷하도록 향상된 고성능 범용 OS를 내장한 휴대폰은 모바일 업계에서 스마트폰이라 한다. 즉 쉽게 정의해서 OS가 탑재되어 있는 핸드폰을 일컫는다. 스마트폰은 이동통신전화기에 OS가 탑재된 것으로 PDA의 기능이 가능하고, 휴대용 학습기, 일정관리, 주소록관리, 네비게이션, E-북, 카메라, MP3, 동영상재생기, 전자사전 등의 기능 구현이 가능한 말 그대로 똑똑한 전화기라 생각하면 된다. 스마트폰은 OS를 사용하여 단말 제조사뿐만 아니라 이동통신사, 3rd party 업체에서 누구나 쉽게 단말기에 새로운 애플리케이션 프로그램을 제공할 수 있도록 만들어진 단말을 스마트폰이라고 정의할 수 있다.

기존의 전통적인 핸드폰은 소비자가 단말기를 구매한 후 단말제조사에서 제공한 정해진 기능만을 이용할 수 있던 것에 비해 스마트폰은 별도의 Application 다운로드 마켓을 통해 새로운 기능의 Application을 필요

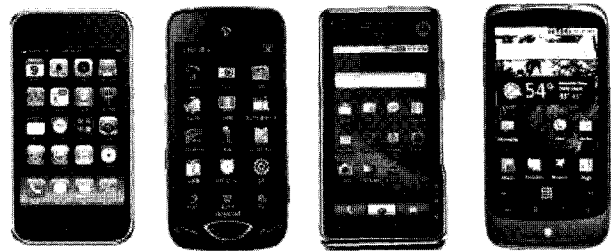
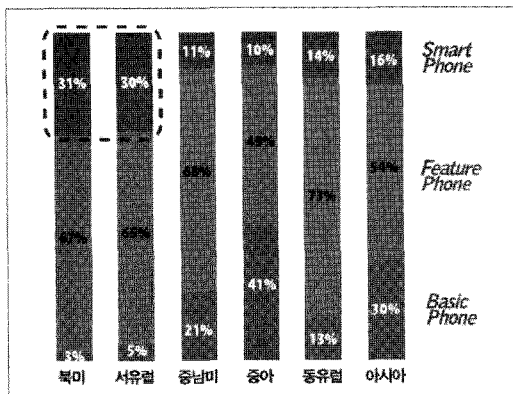
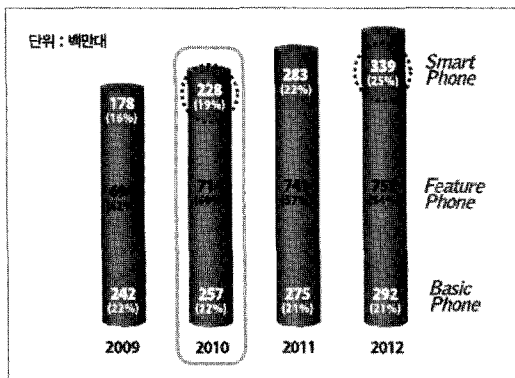


그림 1 2009년~2010년 최신 스마트폰

시 언제든지 소비자가 다운로드하여 자신의 단말기에 설치해 사용할 수 있다. 최근에는 단말기의 특정 기능뿐만 아니라 PC처럼 OS의 버전 업그레이드 통해 출시 후에도 소비자의 불편사항을 개선할 수도 있게 되었다. 스마트폰은 최근 수년 간 업체간의 경쟁과 기기종 간의 기능의 컨버전스를 통해 기존의 포터블미디어 기기의 다양한 특화 기능들(HTML FullBrowser, 미디어플레이어, Touch GUI, MP3, Social Network, Sync, WiFi지원 등)을 흡수하여 기존의 전통적인 휴대 전화기와는 확연한 차이를 두게 되었다(그림 1 참조).

1.2 스마트폰의 시장 전망



(출처: SA, '09.09)

그림 2 2010년 지역별 수요 전망

시장 조사기관인 SA(Strategy Analytics)발표에 의하면 스마트폰이 전체 휴대폰시장에서 차지하는 비중은 2009년 16%에서 2012년까지 25%까지 성장할 것으로 전망되며, 올해의 경우 전체 휴대폰 시장 중에서 19% 이상을 스마트폰이 차지할 것으로 전망하고 있다. 더욱이 업계에서는 선진시장인 북미나 유럽의 경우 스마트폰 열풍이 더욱 거셀 것으로 예상하고 있으며 올해 최소 30% 이상의 시장 비중을 스마트폰이 차지할 것으로 전망하고 있다(그림 2 참조).

국내 시장은 지난 해 연말 KT의 아이폰 출시와 함께 스마트폰의 열풍이 급히 확산되었다. KT에 초기 스마트폰 시장의 선점을 넘겨준 SKT 역시 삼성 오픈이폰을 시발로 다양한 구글 안드로이드(Android) 기반의 스마트폰을 대거출시하며 반격을 시작한 상황이다. 사업자별로는 SKT가 연내 안드로이드 기반의 15종의 신제품 출시를 공헌한바 있어 2분기 이후에 그 동안 KT에 뒤쳐졌던 스마트폰 시장 점유율을 만회할 것으로 예상되며 KT 역시 아이폰의 꾸준한 판매호조 및 신규 스마트폰 출시로 SKT와 스마트폰 시장 점유에 있어 경쟁이 예상된다.

현재 KT가 아이폰의 지속적인 판매호조 및 경쟁사들의 스마트폰판매 부진으로 인해 SKT를 누르고 스마트폰에서 52%로 앞선 것이다. 그러나 SKT는 2분기에만 삼성의 Galaxy시리즈 및 팬택의 시리우스 등 9종의 신규 스마트폰 시를 발표하였으며, 그 동안 WiFi Hotspot 지원의 수적 열세를 무료 WiFi 전국 일만곳 추가 설치 및 타사 고객 무료 개방 등 전 방위적인공격적인 마케팅을 통해 2분기 이후 KT와의 스마트폰 시장경쟁이 치열할 것으로 예상된다.

2. 스마트폰 OS 개념

현재 큰 이슈는 애플, 구글, 마이크로소프트(MS) 등 신흥 스마트폰 강자들이 보다 나은 성능의 휴대폰을 내놓기 위해 사활을 걸고 있다. 특히 스마트폰의 기본 특성을 결정하는 모바일 운영체제(OS)의 업그레이드 경쟁은 불만하다. PC에서 Microsoft의 Windows OS처럼 스마트폰 즉 모바일 기기에 이와 같은 역할을 하는 다양한 OS들이 각 단말 제조사들에 의해 채택되어 사용되고 있다. 대표적으로 Nokia의 심비안, Microsoft의 Windows mobile, RIM의 Blackberry, 애플의 아이폰 OS, 최근 시장을 확대하고 있는 구글의 안드로이드(Android) 등이 있다. 2010년 2월에는 MS가 윈도우폰7을, 4월에는 애플이 차세대 아이폰 OS를 선보이자 5월에는 구글이 맞불을 놓았다.

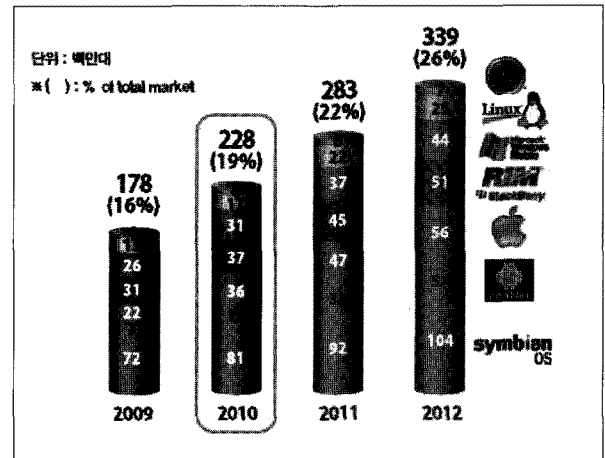


그림 3 OS별 수요 전망

하드웨어 사양이나 디자인이 증시됐다면 이제는 OS에 대한 차별요소가 부각되고 있다. 즉 어떤 소프트웨어와 서비스를 구동 시킬 수 있는 운영체제냐에 따라 소비자들의 선택이 좌우된다는 것이다. 더욱 흥미로운 점은 모바일 운영체제를 둘러싼 경쟁이 그야말로 첨예가경이라는 점이다(그림 3 참조).

불과 1~2년 전만하더라도 노키아 심비안의 절대 우위 속에 블랙베리와 아이폰이 부상하는 모양새였다. 그러나 이제는 다르다. 글로벌 IT 기업들이 추진하는 운영체제만 해도 대여섯 종 이상이다. 그들은 모두 각각의 정점과 함께 아킬레스건을 동시에 지니고 있다.

애플의 아이폰은 2007년 출시 이후 전 세계적으로 5천만대 이상이 판매되었으며, 최근 출시된 iPad도 한 달 만에 100만대를 판매하는 등 애플 계열의 제품들의 선전으로 인해 모바일 OS 시장에서 심비안, RIM(Blackberry)에 맞서 급속히 시장을 확대하고 있으며 2011년 이후 RIM을 따돌리고 OS 시장의 2위까지 시장을 확대할 것으로 전망된다. 2009년 첫 출시된 구글의 안드로이드 역시 라이선스 없이 안드로이드 OS를 무상으로 모든 제조사에서 사용할 수 있게 하여, 현재 국내외 다양한 제조사들이 경쟁적으로 안드로이드 기반의 스마트폰 및 Tablet, TV 등을 출시하고 있으며 향후 지속적으로 관련 제품의 시장 확대가 예상되고 있다.

전통의 강자 마이크로소프트는 윈도우 모바일의 몰락 이후 새로운 UI과 기능으로 단장한 윈도우폰7 시리즈로 재기를 노리고 있다. 그러나 급변하는 스마트폰 운영체제 시장에서 시장 환경이 기다려줄지 미지수다. 전 세계 1위의 노키아 심비안 진영은 후발주자들의 추격에 연일 밀리는 모양새지만 오픈 소스를 내세우며 도약을 시도하고 있다.

절대 강자인 RIM의 블랙베리 진영은 소비자 시장과

글로벌 시장의 공략에 사운이 걸렸다. 탁월한 개방성이 강점인 구글 안드로이드 진영은 파편화와 업체 간 조율 문제가 약점으로 지적되지만 개방형 구조와 잠재력만큼은 누구에게나 인정받고 있다. 구글의 안드로이드는 리눅스 기반의 오픈 소스형태로 개발이 진행되고 있으며 애플과 달리 모든 제조사에 OS를 개방하여 다양한 비즈니스 모델 및 제품이 출시되고 있다. 최근 발표된 애드몹(Admob, 최대 모바일 광고회사) 자료에 따르면 “모바일 기기를 통한 모바일광고 접속” 북미 시장 점유율에서 RIM을 큰 차이로 누르고 애플의 아이폰과 대등한 시장 점유율을 나타내어 향후 애플과 안드로이드 제품 간에 시장 경쟁이 더욱 치열하게 전개될 것으로 예상된다. “모바일 기기를 통한 모바일광고 접속”은 OS별 시장 점유율과는 달리 얼마나 많은 사용자가 실제로 어떤 제품의 스마트폰을 이용해서 Active한 사용을 하는지 알 수 있다. Nokia의 저가 단말기에 포함된 보급형 저 사양 심비안OS 등이 현실적으로 스마트폰으로서 제대로 구실을 하지 않고 있는 것을 알 수 있으며 주로 Mid & Highend 제품의 스마트폰에서 어떤



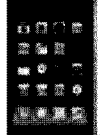
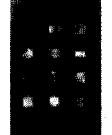

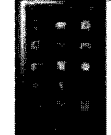
제품이 향후 시장을 리딩할지 예상할 수 있는 데이터로 의미가 있다.

절대 강자도 없고, 영원한 패자도 없는 모바일 플랫폼 시장. 단순한 기기뿐만이 아닌, 애플리케이션까지 아우르는 어마어마한 잠재력을 지닌 만큼 그 경쟁 순위와 변화속도는 상상을 넘어선다. 모바일 시장이 IT 산업을 넘어 전체 산업에 새로운 성장 기회를 제공하는 엔진으로 부상하면서 각 분야 글로벌 IT 기업들 간 패권 경쟁은 앞으로 더욱 가열 될 것으로 전망된다.

3. 스마트폰의 OS 주요 동향

현재 모바일 시장에는 폐쇄형 OS와 개방형(오픈소스) OS의 두 가지 유형의 OS로 구분할 수 있다(표 1 참조). 폐쇄형 OS는 개발업체에서 운영체제를 완전히 소유하고 있으며 사용하기 위해서 반드시 라이선스를 획득하고, 로열티를 지불해야 한다. 폐쇄형 OS는 다른 계통의 소프트웨어나 기술을 허용하지는 않지만 항상 최적화된 소프트웨어만을 사용하기 때문에 안정성과 최적화면에서는 우수하다. 애플의 아이폰 OS, 블랙베리 OS,

표 1 스마트폰 운영체제 비교

OS	심비안	블랙베리 OS	아이폰 OS	윈도모바일	안드로이드	바다
기업	노키아	RIM	애플	MS	구글	삼성전자
대표 휴대폰 이미지						
최신 버전	9.5	4.6	3.1.3	7.0	2.1	미공개
소스코드	공개	비공개	비공개	비공개	공개	비공개
애플리케이션 스토어	오비스토어	앱월드	앱스토어	윈도마켓 플레이스	안드로이드 마켓	삼성앱스
특징	유럽 시장 높은 점유율	이메일 등 업무용 특화	응용프로그램 최다	PC와 호환성 탁월	뛰어난 개방성	SNS 특화
장점	윈도와 연동성	속도 및 메시징	사용자 친화적	윈도와 호환 용이	개방성	사용하기 쉬운 UI
개방성	○	×	×	△	○	×
국내 대표 스마트폰	노키아 5800 Xpress Music	블랙베리 Bold 9000 (RIM)	아이폰 3GS (애플)	T-음니아 2, 쇼음니아 (삼성전자)	모토로이 (모토로라)	웨이브 (미정)
현황	- 오픈소스이나 노키아 주도 최근 개선 시도중 - C 시리즈 출시 때 경쟁력 확보 - 저가모델 라인업 강화해 시장수성	- 비즈니스 중심으로 꾸준한 수요 유지 - 북미에서 강세	- 급성장중이나 폐쇄성 논란 - 안드로이드와 경쟁 - 2010년 6월 출시되는 4GS로 시장공략	- 2010년 윈도 모바일 7.0 버전 출시하고 반격 중 - 웹/애플리케이션 접근성 강화 - 'Life in Motion' 컨셉 반영 - 2010년 말 단말 출시 예정	- 오픈소스 기반으로 글로벌 업체 대다수가 탑재 - 심비안 위협할 듯	- 기존 웹터 사용자 환경에 편의성 높임 - SNS, LBS 등 접목하여 유용한 애플리케이션 개발 가능

<자료>: 점유율은 SA, 기타는 각 업체, ETRI 경제분석연구원, 2010. 5.

윈도 모바일 등이 대표적인 그 예를 들 수 있다. 개방형 OS는 누구든지 소스를 받아 자유롭게 수정, 배포, 판매가 가능하다는 정점이 있다. 소스 코드는 기술적으로는 커뮤니티에 의해 소유된 것이며 OS 사용에 대해 지불해야 할 로열티는 없다. 현재 오픈소스를 제공하는 개방형 솔루션으로는 안드로이드, 심비안 등이 대표적이다.

스마트폰 운영체제는 그야말로 춘추전국이다. 개발자 입장에서 이들 운영체제들은 모두 장단점을 가지고 있다. 이제 다양한 스마트폰 플랫폼 중에서 무엇을 골라야 할지 선택해야 할 입장이다. 사용하기 위해서 로열티 내고 안정적인 폐쇄형 OS를 선택할 것인가 아님 오픈소스로 되어 있는 개방형 OS를 선택할 것인가. 다음은 대표적인 스마트폰들의 운영체제에 대해 살펴보겠다.

3.1 안드로이드 OS

안드로이드는 구글이 2005년 Android라는 회사를 인수하여 모바일 기기를 위해 개발한 리눅스 기반의 운영체제로 리눅스 커널, 미들웨어, 애플리케이션으로 구성되어 있다. 구글의 안드로이드는 2007년 11월 OHA (Open Mobile Alliance)의 설립과 함께 처음 발표되었으며, 이후 OHA에서 오픈 소스로 개발 및 관리되고 있는 운영체제이다. 안드로이드는 무료 오픈소스 라이선스로 누구에게나 소스코드를 무료로 이용하고 수정하여 사용할 수 있도록 하였다. 2009년 6월 미주 T-mobile 사업자 향으로 HTC의 G1이 안드로이드 제품이 처음으로 세상에 선보이게 되었으며, 이후 삼성, 모토로라 등 다양한 제조사의 안드로이드 제품이 시장에 출시되었고 올해 초 구글에서는 직접 개발한 전용단말기 Nexus one을 출시하기도 하였다.

삼성전자, 모토로라, LG전자, 소니에릭슨 등 단말업체들은 안드로이드 OS를 신형 스마트폰 기종에 탑재하기로 결정하여 안드로이드 폰은 아이폰의 가장 큰 대항마로 부상하고 있다. 지난 2월 구글에서는 2010년 2월 기준으로 전 세계에서 매일 6만대의 휴대폰이 안드로이드 OS를 탑재하여 출시되고 있다고 발표하였고 현재 국내외 많은 제조사들이 안드로이드 OS를 기반으로 스마트폰 및 내비게이션, Tablet, TV 등 다양한 제품을 개발하고 있다. 2010년 1월 구글에서는 iPad의 발표에 즈음하여 Google Tablet 개발을 발표했으며, 인텔, 로지텍 및 소니와 함께 안드로이드 TV를 개발한다고 발표한다.

안드로이드의 주요 구성요소를 살펴보면 안드로이드는 자바 프로그래밍 언어로 작성된 핵심 애플리케이션

세트가 내장되며, 여기에는 이메일 고객, 연락처, 캘린더, 지도 검색 및 브라우저 등이 포함된다. 이들 핵심 애플리케이션은 개발자가 이용할 수 있는 동일한 API를 사용하고, 아키텍처는 구성요소 재사용에 용이하도록 구성되어 있으며, 모든 애플리케이션은 다른 애플리케이션이 기능을 활용할 수 있도록 기능 공유가 가능하다. 관리 계층에서 애플리케이션 데이터를 획득하도록 지원하거나 맞춤형 알람 표시를 관리하는 애플리케이션이 있다. 또한 C/C++ 라이브러리 세트가 있는데, 안드로이드 시스템의 다양한 구성요소가 이 라이브러리를 사용하고, 상당수의 그래픽 처리 라이브러리, 관계형 데이터베이스 엔진 및 다양한 미디어 라이브러리가 있다.

개발자들은 프레임워크를 통해 접근할 수 있고, SDK 또한 핵심 JAVA 라이브러리를 포함한다. 대표적으로 구글이 지난 1월 안드로이드 2.1 SDK(Software Development Kit: 소프트웨어 개발 도구)를 정식으로 발표했다. 새롭게 업데이트된 운영체제의 세부사항이 공개된 것이다. 새로운 넥서스 원 스마트폰에 처음으로 선보인 안드로이드 2.1은 조만간 다른 안드로이드 기기에도 채택될 것으로 예상된다 - 모토로라의 드로이드, 클릭(Cliq), 그리고 HTC의 드로이드 에리스(Driod Eris) 등이다.

2010년 5월 안드로이드는 2.2 버전 '프로요'를 발표하였는데, 블루투스 등을 통해 안드로이드 폰을 인터넷 모뎀처럼 사용할 수 있는 무선 기능을 포함하고, 속도를 개선하였다. 새로운 안드로이드 2.2 OS에는 사용자들의 이목을 확실하게 끄는 몇 가지 인터페이스 상의 변경 사항이 포함되어 있다. 다음은 개방형 OS의 안드로이드에서 나타나는 몇 가지 변화점이다:

- (1) 실시간 바탕화면 : 넥서스 원에서 볼 수 있는 몇진 '실시간 바탕화면'들은 실제로 안드로이드 2.1의 표준 기능이다. 대화형 배경화면은 몇 가지 상이한 방법으로 움직인다. 예를 들어, 어떤 것은 사용자가 초기화면에서 내비게이션 할 때 모양을 바뀌가며 소용돌이치기도 한다, 또 어떤 것은 음악에 따라 시각화를 생성하기도 한다(그림 4 참조).

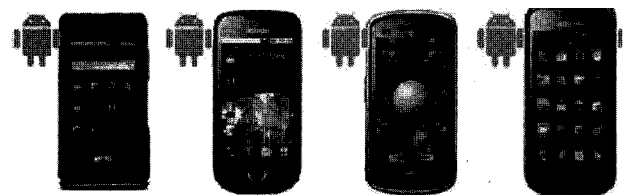


그림 4 안드로이드 2.1의 실시간 바탕화면 기능

- (2) 추가 초기화면 : 안드로이드 2.1에서의 사용자에게 원하는 대로 바로 가기(Shortcut)와 위젯(Widget)으로 채울 수 있는 5가지 초기화면을 제공한다.
- (3) 초기화면 내비게이션 : 추가 초기 화면과 함께 사용자가 어떤 화면으로 신속하게 이동할 수 있도록 해 주는 썸네일(Thumbnail) 기반의 내비게이션 시스템이 따라온다. 여러 가지 화면을 이동하기 위해 보통 대처럼 오른쪽이나 왼쪽으로 손가락을 움직일 수도 있으나, 썸네일 시스템은 사용자가 5가지 화면을 작은 아이콘으로 보고 바로 하나를 직접 선택해서 이동할 수 있는 옵션도 준다.
- (4) 모든 텍스트 필드에 대한 음성 입력 : 안드로이드 2.1은 모든 텍스트 필드에 대한 음성인식을 제공함으로써 이전 버전의 VTT(Voice-to-Text)을 확장시켰다. 넥서스 원에서 처음 실체를 보인, 확장된 음성 입력 시스템은 사용자가 단순히 폰에 대로 말을 함으로써 문자 송신을 물론이고 이메일 작성까지 할 수 있게 해 준다.
- (5) 3차원 포토 갤러리 : 쿨리리스 (Cooliris)를 사용하여 개발한 안드로이드 2.1의 포토갤러리는 사용자의 모든 이미지를 멋진 3차원 뷰로 보여준다. Picasa 웹 앨범에 저장된 온라인 포토 앨범과의 양방향 동기화 기능도 통합되어 있다.
- (6) 멀티터치 지원 : 사용자들은 무료 돌핀 브라우저 애플리케이션을 사용하여 안드로이드 폰 상에서 멀티터치로 수동되는 핀치 앤 줌(Pinch-and zoom) 웹 브라우징 기능을 사용할 수 있다.

최근에는 기존 PC 및 내비게이션 업체들 역시 안드로이드 OS를 기반으로 스마트폰 시장에 새로운 도전을 하고 있으며, Dell, Gamin 등이 최근 새로운 안드로이드 기반의 제품들을 속속 발표하면서 안드로이드 OS를 기반으로 한 새로운 비즈니스의 확대를 시도 하고 있다.

3.2 애플 아이폰 OS4

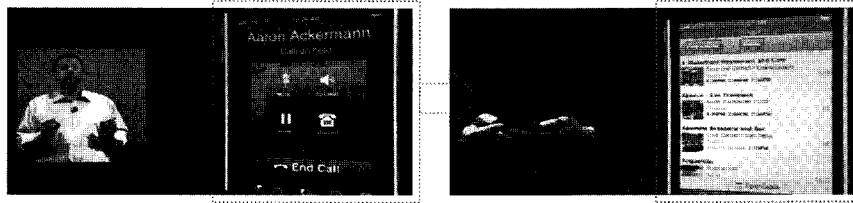
iPhone OS는 애플이 Mac OS X를 기반으로 만든 모바일용 운영체제로서 iPhone, iPod, iPad의 기본 운영체제로 사용되고 있으며 4개의 주요 가상 layer로 구성되어 있다(OS layer, Service layer, Media layer, Touch layer). 애플은 2007년 iPhone 출시 이후 2010년 3월까지 전 세계적으로 총 5천만대 이상의 판매실적을 올리며 스마트폰 시장을 리드하고 있다. 또한, iTunes 및 애플리케이션 마켓을 통한 새로운 비즈니스 모델을 형성

하여 기존 이동통신사 기반의 모바일 산업의 생태계 구조에서 OS-단말기-서비스를 연계한 토탈 비즈니스 솔루션을 구축하였다. 자사만의 애플리케이션마켓을 구축하고 세계 최대의 콘텐츠 및 애플리케이션을 확보(18만개 이상)하게 되었으며 이러한 애플리케이션 마켓을 바탕으로 iPod-iPhone-iPad 등 점차 단말기의 종류를 확대해가면서 기존의 산업구조의 비즈니스 생태계를 변화시키며, 이동통신사 및 단말기 제조사, 가전업체 등 전 방위적으로 시장 확대를 진행하고 있다.

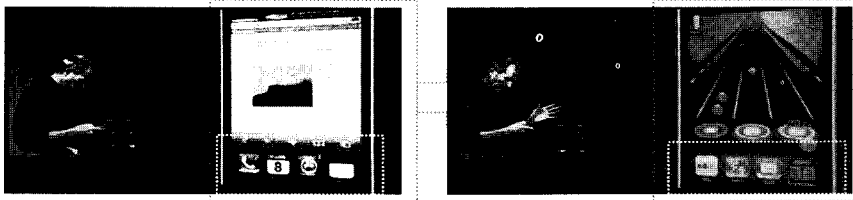
최근 애플에서는 iPhone OS 4.0을 발표하면서 그 동안 안소미자가 불편하다고 지적한 멀티태스킹 기능을 추가 지원하게 되었으며, iPad에서 발표된 e-book 서비스인 아이북스, 기업용 사용자의 편리를 위한 엔터프라이즈 기능 및 모바일광고 지원을 포함한다고 발표하였다. 이로써 기존 사용자들이 음악을 들으면서 게임을 한다거나 두 가지 기능을 하지 못해 불편했던 부분을 개선하게 되었으며 점차 확대되고 있는 모바일 광고 시장을 위해 새로운 수익모델을 애플리케이션개발자들에게 제공할 수 있는 기반을 마련하게 되었다. 모바일 산업 전체의 판도까지 바꾸게 될 5가지 새로운 기능을 집중적으로 살펴본다.

- (1) 멀티태스킹과 개발자를 위한 향상된 기능 : 애플은 아이폰 OS 4.0에서 개발자들에게 멀티태스킹 기능을 풀어주긴 했지만 단순히 모든 애플리케이션을 동시에 실행 및 이용하도록 허락하지 않았다. 대신 애플은 백그라운드 애플리케이션에 어떤 유형의 기능이 필요한지 파악했고, 이러한 핵심적인 부분에만 멀티태스킹 애플리케이션의 접근 권한을 부여하는 서비스를 만들었다. 이를 통해 사용자가 애플리케이션을 전환하더라도 음악을 재생하고 위치를 업데이트하고 진행 중인 작업을 완료하는 등의 기본적인 프로세스가 가능해졌다.

멀티태스킹을 위해 애플이 개발자에게 제공하는 7가지 서비스는 음악 재생, VoIP 기능, 위치 데이터 업데이트, 애플리케이션 알림(프로젝트 관리 및 스케줄), 향상된 푸시 알림, 사용자다 애플리케이션을 전환한 후에도 데이터 업로드/다운로드와 같은 진행 중인 작업을 자동으로 완료하는 기능, 그리고 애플리케이션 간 빠른 전환이다. 마지막 서비스는 사용자가 다른 작업으로 전환할 때 폰이 애플리케이션의 현재 상태와 열려 있는 데이터를 자동으로 저장하도록 한다(그림 5 참조).



VoIP 기능 : 다른 애플리케이션을 사용하면서 통화 가능



애플리케이션간 빠른 전환 & 진행 중인 작업을 완료 or Pause

그림 5 애플의 아이폰 OS 4.0의 멀티태스킹 기능

(2) 엔터프라이즈 기능 : 새 아이폰 OS는 암호화 API도 제공하므로 개발자는 모든 데이터의 보안을 확보할 수 있다. 일부 아이폰 애플리케이션은 이미 자체적인 암호화 솔루션을 제공하지만(애자일(Agile))의 패스워드, MacPractice 의로 제품군, 그리고 이메일, 일정 및 연락처를 보호하는 곳(Good)의 모든 개발자에게 통합하기 쉬운 암호화 옵션을 제공함으로써 준비된 엔터프라이즈 모바일 플랫폼으로서의 아이폰 위상은 그만큼 높아지게 됐다.

애플은 더 진보된 장치 관리 기능도 제공할 예정이다. 애플은 새로운 모바일 장치 관리(Mobile Device Management) 서비스가 타사 서버와의 통합을 통해 무선으로 장치를 구성하고, 회사가 소유한 아이폰의 상태를 조회하고, 장치 데이터를 원격으로 지우는 기능을 제공할 것이라도 밝혔다.

(3) 새롭게 단장된 메일 : 새로운 아이폰은 복수 익스체인지 계정도 지원하게 된다. 이는 업무상 두 개 이상의 익스체인지 계정에 접속해야 하는 비즈니스 사용자들에게 무척 반가운 소식이다. 또한 주 업무용, 고객용, 가정 또는 학교용 등의 여러 익스체인지 서버를 가진 계정을 사용하고 구글의 Gmail 달력과 연락처 기능에도 접근할 수 있게 된다.

(3) 새롭게 단장된 메일 : 새로운 아이폰은 복수 익스체인지 계정도 지원하게 된다. 이는 업무상 두 개 이상의 익스체인지 계정에 접속해야 하는 비즈니스 사용자들에게 무척 반가운 소식이다. 또한 주 업무용, 고객용, 가정 또는 학교용 등의 여

러 익스체인지 서버를 가진 계정을 사용하고 구글의 Gmail 달력과 연락처 기능에도 접근할 수 있게 된다. 또한 다양한 데이터를 사용하는 방대한 규모의 애플리케이션(텍스트로부터 오피스 문서, PDF, 그래픽 및 비디오 파일에 이르는 모든 데이터)을 각 사용자 작업에 가장 적합한 애플리케이션을 직접 고를 수 있도록 할 예정이다.

(4) 아이애드(iAd) : 아이애드는 애플과 최근 애플에 인수된 모바일 광고 업체 Quattro가 개발 중인 새로운 모바일 광고 네트워크다. 이 플랫폼의 목표는 개발자를 위한 광고 기반 수익 모델을 만드는 것이다. iAd 플랫폼을 사용하면 텍스트, 이미지, 애니메이션, 오디오/비디오, 심지어 HTML5로 작성된 게임까지 넣을 수 있는 동적 광고가 가능하며, 사용자는 애플리케이션을 빠져나오지 않고도 광고를 볼 수 있다. 광고주 입장에서 사용자에게 접근하고, 제품/서비스를 홍보하고, 애플리케이션을 종료하지 않고도 추가 정보를 제공할 수 있는 방법을 제공하는 매력적인 플랫폼이다.

(5) 블루투스 키보드 지원 : 아이폰에서 블루투스 키보드 지원은 오랫동안 헛된 희망처럼 보였지만 아이패드와 블루투스 키보드를 지원하고 나오면서 향후 아이폰과 아이팟 터치에서의 지원도 당연시되고 있다. 애플의 현재 블루투스 키보드는 일반 데스크톱 모델보다 작고 가볍다. 블루투스 키보드 지원되면 긴 메모나 이메일, 또는 문서를 더 쉽게 작성하고, 이동 중이거나 간단한 내용을 입력할 때는 온 스크린 키보드를 사용하는 유연성을 발휘할 수 있다.

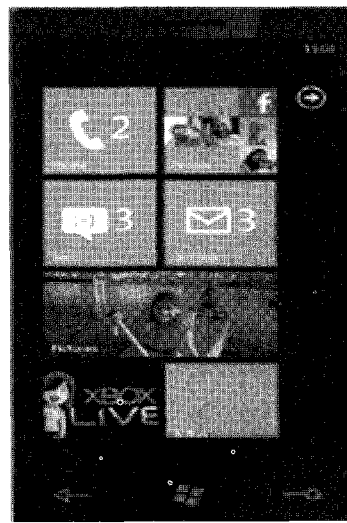
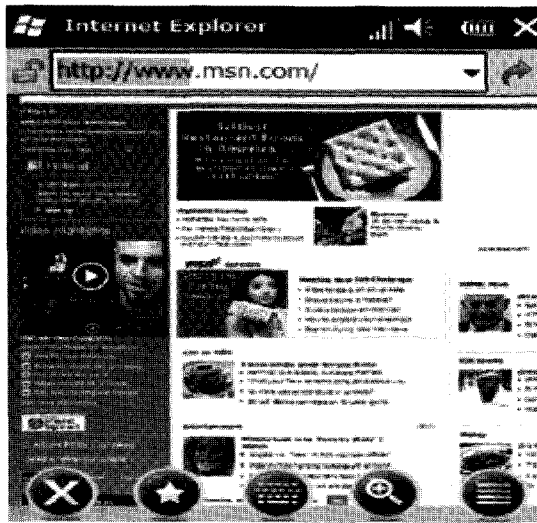


그림 6 마이크로소프트 윈도우 폰 7

(6) 게임 센터 : 게임 센터(Game Center)에서는 아이폰 게이머가 수준이 비슷한 다른 사람들을 찾아 서로 경쟁할 수 있으며 순위 및 기록 랭킹도 제공된다. 이러한 요소는 아이폰 게이머 및 게임 개발자들에게 커다란 매력이 될 수 있다.

3.3 마이크로소프트 윈도우 폰 7

Windows Mobile은 컴퓨터 Software시장의 강자 Microsoft가 Win32 API기반으로 만든 모바일 기기를 위한 콤팩트한 운영체제로 스마트폰, 차량용 On-board computer, 포터블 미디어기기 등 다양한 기기에 사용되고 있다. 사용자 유저 인터페이스 및 기능 대부분이 PC버전의 윈도우OS와 유사하여 PC사용 환경에 익숙한 사용자들에 게는 친숙하나, 모바일 디바이스의 한정된 LCD 및 입력장치들의 특성에는 잘 맞지 않아 비즈니스 시장의 사용자 이외에 일반 고객들에게는 다소 외면을 받아 왔다. 애플의 아이폰 출시 이후 사용자 인터페이스 및 쉽고 편한 사용자 환경에 대한 시장 요구에 따라 Microsoft 역시 올 3월 정식으로 Windows mobile의 새로운 버전인 Windows mobile7을 발표하게 된다 (그림 6).

윈도폰 7 시리즈는 실제 사용 환경에서 스마트폰을 통해 웹이나 애플리케이션 콘텐츠에 쉽게 접근할 수 있도록 설계되었다. 펜 토치 기반의 UI가 최근 추세에 따라 핑거터치 기반으로 변경되었으며, 스마트폰 수요가 엔터테인먼트용으로 확대됨에 따라 MS의 MP3 플레이어인 준(ZUNE)의 인터페이스를 적용하고 게임인 엑스박스 360 연동기능을 추가하였다.

Windows mobile7 버전부터는 Windows Phone이라 명명하여 비즈니스용도가 아닌 일반 멀티미디어 사용자

중심의 스마트폰 브랜드를 확고히 하고 비즈니스 이미지를 멀티 엔터테인먼트 이미지로 변화하기 위해 많은 변신을 시도 중이다. 그 동안 ActiveSync 및 MS Exchange 서버와의 연동 등, 기업용 시장에서 RIM 제품과 함께 이용되었으나, 애플과 구글의 안드로이드 단말의 출시로 인해 기존 자사만의 특화 기능인 e-mail, Schedule 및 Contact 싱크 등 PC 및 웹서버와의 연동에 있어서도 경쟁사의 서비스가 한층 업그레이드되고 있다.

Social network 및 애플리케이션 마켓의 활성화, 웹 브라우저 성능 등 다양한 분야에서 경쟁사 대비 시장에서의 입지가 점점 줄어들고 있는 상황이며, 기존 우호적인 협력사들 역시 최근 안드로이드로의 단말기 출시 전략을 수정하고 있는 상황에서 Windows phone의 첫 출시를 앞두고 있는 Microsoft의 시장 확대 및 재기를 위한 노력이 어떤 결실을 맺을 수 있을지 궁금하다. 현재는 마이크로소프트의 모바일 플랫폼 가장 최신 버전은 소셜 네트워킹, 웹, 게이밍 같은 기능에 새로 초점을 맞춘 철저하게 새로운 변화를 약속하고 있다.

3.4 블랙베리 6.0

블랙베리 OS는 캐나다의 스마트폰 제조업체인 RIM (Research in Motion)에서 생산하는 블랙베리 스마트폰에 구동되는 운영체제이다. 단말기와 OS를 동일한 업체에서 취급하고 있어 비교적 안정적이고 속도가 빠르다는 평가를 받고 있다. 쿼터지판과 트랙볼(마우스)을 갖추고 있으며, 이메일 기능에 특화되어 있어 일반인보다는 비즈니스로 위한 기업 서비스로 특화되어 있다. 특히 블랙베리 법인의 웹 오피스 사업을 위한 서버 구성 등 통합 솔루션 제공이 주요사업 중 하나이다.

지난 4월 26일 발표된 블랙베리 볼드 9650과 블랙베리

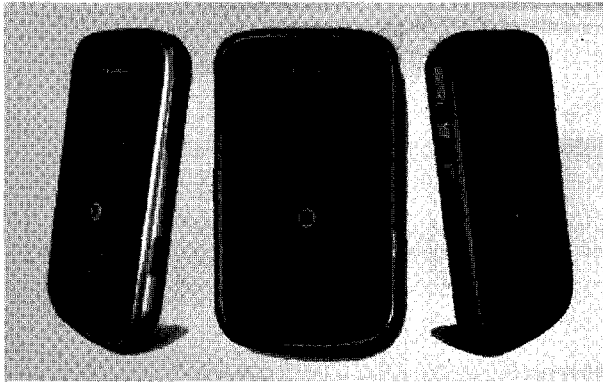


그림 7 블랙베리 6

리 펄 3G에 뒤이어서, RIM의 CEO인 마이크 라자리더스는 블랙베리 6 OS를 사진 공개했다. 선명해진 그래픽, 웹킷(Webkit) 브라우저와 몇몇 내비게이션 기능을 갖춘 업그레이드된 운영체제는 기존 블랙베리 사용자들을 확실하게 만족시킬 것으로 기대된다(그림 7 참조).

하지만, 안드로이드 가급속도로 인기를 얻어 가고 있고 윈도우폰 7 기기가 올 연말이면 출하될 상황이므로 블랙베리 플랫폼은 그늘에 가려 빛을 보지 못할 수도 있다. 그런 성급한 결론을 내리기 전에, 블랙베리 6에는 어떤 새로운 것이 있는지 살펴보도록 한다.

- (1) 웹킷 브라우저 : 가장 중요한 업데이트는 바로 웹킷 브라우저다. 웹킷은 아이폰 OS 상의 애플 사파리 기반 기술과 같은 기술이다. 안드로이드 웹 브라우저는 물론이고 심비안 S60 브라우저도 웹킷을 기반으로 구축되었다.
- (2) 멀티터치 : 브라우저와 이미지 뷰어 내의 멀티터치 기능이 추가 되었다. 그러나 다른 인터페이스의 어느 부분에서 멀티터치가 지원될 지의 여부에 대해서는 어떤 언급도 없었다.
- (3) 세련된 인터페이스 : 깔끔한 아이콘과 시각화, 새로운 그래픽, 애니메이션 그리고 장면 전환효과로 전체 사용자 인터페이스가 전면 새 단장되었다. 전체 검색뿐 아니라 콘텐츠 유형에 따라 여러 개의 뷰를 보여주는 새로운 홈스크린도 있다 (전체 보기, 즐겨 쓰는 앱, 다운로드, 미디어 등).

다른 플랫폼에서 보아 온 소셜 네트워크 통합 추세에 따라, 블랙베리 6에도 페이스북과 트위터(Twitter)의 상태 업데이트를 결합해주는 '소셜 네트워킹 피드(Feed)' 앱이 포함될 것이다. 하나의 깔끔한 애플리케이션 내에서 구글 토크, 블랙베리 메신저 그리고 AIM 같은 여러 가지 상이한 메시징 서비스를 통해 친구들과 채팅할 수도 있게 될 것이다.

모바일 OS 시장에서 RIM(Blackberry)에 맞서 급속히 시장을 확대하고 있으며 2011년 이후 RIM을 따돌리고 OS 시장의 2위까지 시장을 확대할 것으로 전망된다.

3.5 노키아 심비안

심비안 OS는 유럽의 이동통신 장비 업체들이 컨소시엄을 구성해 개발한 휴대폰, PDA, 스마트폰 등의 모바일 컴퓨터 OS이다. 심비안 OS는 유조 인터페이스의 높은 적응성 때문에 다양한 Form Factor Device(키 입력식이나 펜 입력, PDA, 휴대폰)로 사용하는 것이 가능하다.

심비안 OS는 독점 형태와 오픈소스 형태의 중간쯤에 위치하고 있다. 2008년 6월 심비안의 주요 파트너들이 각사의 심비안 기반 플랫폼을 통합하기로 발표하며 비영리 기구인 Symbian foundation을 설립하여 기존 노키아의 s60, 모토로라와 니에릭슨의 UIQ, NTT DoCoMo와 Fujitsu의 MOAP(s)를 통합한 라이선스가 없는 새로운 모바일 플랫폼을 공급한다고 발표하였다. 동시에 심비안의 남은 주식 전량을 인수하여 심비안의 모든 권리를 소유하게 되었으며 이로 인해 심비안 OS의 오픈 소스 화를 가능케 되었다. 2009년 초부터 로열티 없이 사용할 수 있게 되었지만 2010년까지는 완벽한 오픈소스를 지원하기에는 역부족으로 보인다. 그러나 심비안 OS와 시장 모두 향후 방향이 기존과 같이 OS 독점이 아닌 오픈소스 특성에 의해 결정될 것이다.

심비안은 오랜 세월 세계 모바일OS 시장의 장자로 60%의 시장점유율을 차지하며 압도적인 우위를 차지하였으며, 휴대폰 제조사들에게 심비안OS를 공급하며 라이선스 수익을 얻었다. 각 휴대폰 제조사가 심비안OS를 기반으로 각사의 심비안OS 플랫폼을(s60, UIQ, MOAPs) 개발하여 상용화하였던 구조에서 Symbian Foundation을 통해 회원사의 플랫폼을 통합하고, 관리하여 최종적으로 오픈 소스화하기로 발표하며, 기존 오픈소스 화를 통한 시장 확대를 추진하던 리눅스 진영과 비 오픈소스 진영인 iPhone OS와 MS와의 한판 승부를 예고하게 된다.

4. 향후 전망 및 제언

모바일 플랫폼 및 서비스 분야에서 글로벌 환경을 급속히 변화하고 있다. 그 변화에 중심에는 애플의 아이폰, 구글의 안드로이드 등 데이터 통신 기반의 스마트폰 시장이 급성장하면서 폴 브라우징과 같은 유선인터넷에서의 콘텐츠를 무선인터넷에서도 이용 가능한 환경이 되고 있다.

최근 글로벌 기업들의 2010년 1분기 실적발표가 있었

다. 전통적인 휴대폰 제조업체인 노키아의 경우 ASP가 18% 하락하고, 시가총액이 1999년 2030억 유로에서 363억 유로로 곤두박질쳤으며, 시가총액이 애플의 1/5로 총체적인 난관에 처해 있음을 알 수 있었다. 반면 애플의 실적은 1분기에 870만대의 iPhone을 판매하며 지난해 대비 130% 성장했고, iPad는 출시 한 달 만에 100만대를 판매하는 등 지속적인 성장을 하고 있다.

급기야 유동주식 기준 시가총액이 Microsoft를 넘어 서면서 이제 바야흐로 PC의 시대에서 모바일의 시대가 왔다고 각종 언론이 대서특필하는 내용을 읽을 수 있었다. 지금 또 다시 시대가 변화하고 있는 것이다. 모바일 시장에 새로운 변화가 이미 수년전부터 불어오고 있었으며 이러한 변화는 노키아처럼 기존 기득권을 가지고 있는 업체의 경우 상당한 위기로 받아들여질 것이며, 연초 LG전자 역시 스마트폰의 라인업 대응이 늦어지는 관계로 주가가 하락하는 등 상당한 어려움을 겪었다.

최근 애플과 구글이 인수한 업체를 보면 이러한 예상을 뒷받침하기에 충분하다. 애플은 칩셋업체(PA세미, 인프린시티), 모바일 광고 업체(퀴트로와이어리스), 맵 API 업체(플레이스베이스), 소셜뮤직업체(라라) 등을 인수했으며, 구글 역시 칩셋업체(에그니릭스), 최대 모바일광고 업체(AdMob), 사진편집(Picnik), 웹문서편집(Docverse), 실시간 검색(Aadvark), 이메일 검색(remail)업체 등 하드웨어 및 소프트웨어 관련 업체를 전망위적으로 인수하고 있으며, 모바일, 인터넷 시장 및 가전시장까지 지속적인 시장 확대를 추진 중에 있다. 업체의 성공 전략을 보면 기존의 비즈니스의 틀을 깨고 창조적 혁신을 통해 소비자의 욕구를 충족시키고 새로운 시장을 개척한데 있다.

현재는 안드로이드 TV, Tablet, 내비게이션, on-Board PC 등 구글의 오픈소스 전략을 통해 새로운 기기로의 시장 확대가 급속히 이루어지고 있다. IPTV, 인터넷TV,

안드로이드TV 등 이제 집안의 TV를 통해서 기존의 방송사가 일방적으로 보내주는 방송만 보는 시대는 끝나고 있으며 인터넷 검색뿐만이 아니라 앱을통해 다양한 애플리케이션의 다운로드 및 수많은 기능을 제공하는 시대가 눈앞으로 다가와 있다. 이런 시장에서는 방송광고 역시 현재 스마트폰의 시장에서처럼 구글이나 애플의 광고 솔루션이 기반이 될 가능성이 상당하므로 또 다른 산업으로의 발전도 예상할 수 있다.

최근에 노키아 인텔의 미고(Meego), 삼성전자의 바다 등 새롭게 출시된 OS와 플랫폼이 OS 시장에 새로운 변수로 등장하고 있다. 리눅스 기반의 미고는 모바일 단말기와 미디어폰에 주로 적용되며, 넷북, 테블릿 PC, 스마트 TV, 차량용 인포테인먼트 시스템에도 적용이 확대될 전망이다. 이는 리눅스재단에서 운용하게 되고 오픈소스 개발 모델 촉진을 통하여 커뮤니티 참여를 유도할 전망이다.

향후 사용자들이 스마트폰을 이용하여 원하는 서비스를 원활하게 이용하기 위해서는 무선 네트워크의 전송속도 향상, 디바이스 자체의 컴퓨팅 능력 향상뿐만 아니라 모바일 플랫폼과 모바일 OS의 상호호환성이 전제되어야 한다.

참고문헌

- [1] “안드로이드, 모바일 오피스 시장 반격 채비”, CIO BIZ, 2010. 5.
- [2] “차세대 모바일 플랫폼 러운드업”, IDC Korea, 2010. 5.
- [3] www.symbian.com
- [4] www.intomobile.com
- [5] 제갈병직, “스마트폰 시장과 모바일 OS 동향”, Market Trends, 2010. 5.
- [6] 백재영, “앱스토어 시장현황 및 동향”, 전자무품정보센터, 2010.2.