

모든 정보를 손 안에! 스마트폰이 열어가는 미래환경

6시 15분, 모 설비건설업체 김과장의 스마트폰 알람이 울렸다. 6시에 맞춰놓은 알람이 15분이나 늦게 울린 것이다. 침대에서 뒤척인 정도를 측정해 가장 얇은 잠을 자고있는 최적의 기상시간에 깨워주는 스마트폰 수면 앱을 켜놓고 잔 김과장. 어젯밤 뒤척이다 늦게 잠드는 바람에 스마트폰이 김과장의 최적수면상태를 체크하여 15분 지연된 뒤 깨워준 것이다.

김과장은 자리에서 일어나자마자 오전 중에 있을 공사현장 미팅을 생각해 냈다. 중요한 미팅이라 늦으면 큰일이다.

15분이나 늦게 일어나는 바람에 아침은 건너야했다. 김과장은 간단히 씻고 난 후 실시간으로 버스 운행 정보를 알려주는 스마트폰 앱을 클릭한다. 5분 후면 버스가 집 앞 버스정류장에 도착한다. 이 버스를 놓치면 15분을 기다려야 한다. 급히 신발을 신고 버스 정류장으로 내달리는 김과장. “휴!” 겨우 버스를 탔다. 이제 지하철을 한 번만 갈아타면 된다.

갈아탄 지하철 안에서 김과장은 이메일을 확인한다. 현장에서 자재를 발주해 달라는 이메일이 도착해 있다. 오후에는 자재 발주를 해야 한다. 그러나 오전의 현장미팅이 지연될 수 있으니 지금 발주하는게 좋겠다. 명함관리용 앱을 활용해 자재업체 담당자를 검색하여 전화를 건다. 좀 이른 시간인지 담당자가 전화를 받지 않는다. 김과장은 즉시 자재업체 담당자에게 물품 출고 요청 이메일을 보낸다. 물론 물품내역은 스마트폰 안에 저장된 파일을 통해서다.

모 설비건설업체 김과장의 아침 출근길 단면을 들여다보았다. 스마트폰을 이용해 출근길 버스 및 지하철 속에서도 이메일을 확인하고 물품 출고를 지시한다. 과거에는 사무실에서만 할 수 있었던 일들이 스마트폰이 보편화 되면서 언제 어디서든 움직이면서 업무처리가 가능하게 됐다.

이처럼 스마트폰이 모바일 인터넷 대중화 시대를 열고 있다. 올해 국내 시장에는 약 400만명이 넘는 스마트폰 사용자가 생겨날 것이며 앞으로 더욱 가속화될 전망이다. 스마트폰은 △실시간 △정보소통의 확장 △공간극복 등의 특성을 바탕으로 개인과 기업, 더불어 사회를 변화시킬 전망이다. 통신 플랫폼 패러다임이 변화되고 있는 것이다.

거대한 물결처럼 밀려오는 이러한 변화에 기민하게 대처하지 못하면 개인이든 기업이든 낙오될 수밖에 없다. 건설산업 분야 역시 인터넷 등 통신망을 통해 사업홍보와 시장개척은 물론 각종 업무의 전산처리 등 그 활용 범위가 급증하고 있다. 이제 건설업계도 스마트폰 패러다임에서 비껴나갈 수는 없다. 본지는 스마트폰이 가져온 환경변화와 그 활용범위에 대해 살펴본다. [편집자주]



스마트폰은 휴대전화, 네트워크 기능과 PDA (personal Digital Assistant) 기능 개인정보 관리 기능 등 다양한 기능을 가진 단말기로서 향후 그 기능변화가 다채로울 것으로 예상되는 “컴퓨터 운영체제(OS)를 갖춘 휴대폰”으로 볼 수 있다.

지난 2007년부터 국내에 보급되기 시작한 스마트폰은 2009년 당시 75만대에 불과했으나 애플사의 ‘아이폰’ 출시 이후 불과 두 달 만에 30만대가 개통되었고, 2010년 현재 약 79만대에 이르고 있다. SK텔레콤과 KT는 올해 초 각각 200만대, 180만대의 스마트폰을 공급하겠다고 밝혔으며 방송통신위원회도 무선인터넷 활성화를 위해 보급형 스마트폰 등이 확산되도록 지원할 계획에 있어 올해 말 국내 시장에는 약 400만명이 넘는 스마트폰 사용자가 생겨날 전망이다.

카페나 술집 등 사람들이 모이는 장소에서 스마트폰에 대해 이야기하는 모습은 이제 평범한 풍경이 됐다. 스마트폰의 불모지였던 국내에서 단말기 보조금이 지급되고 다양한 제품이 출시된 것에 보조를 맞추어 저렴한 데이터 요금제 및 무선랜 등이 확대·신설되자 사용자수가 폭발적으로 증가하기 시작했다. 과거 일반 휴대

폰의 이동통신사별 전용 데이터 전송 플랫폼을 이용하던 시절의 이용빈도와는 비교되지 않을 정도로 사용자들은 모바일 인터넷 접속 환경에 열광하고 있다. 이러한 모바일 생태계 변화는 사용자들이 옛날 플랫폼으로 돌아가는 일이 절대 생기지 않을 것이라는 점에서, 매우 광범위하고 지속적인 변화로 이어지는 플랫폼 패러다임 변화를 의미한다.

이처럼 패러다임이 변화하는 시기에는 위기와 기회가 동시에 찾아온다. 모바일 환경을 개척하고 투자한 애플(APPLE)과 림(RIM)社は 호황기를 맞아 대단히 달콤한 열매를 맛보고 있으나 변화가 일어난 뒤에 뛰어난 후발주자들은 고전을 면치 못하고 있다. 스마트폰 기기뿐만 아니라 초기에 창의적인 앱(App, Application, 스마트폰에서 구동되는 응용프로그램)을 개발해 인기를 얻은 프로그래머의 세계에서도 마찬가지다.

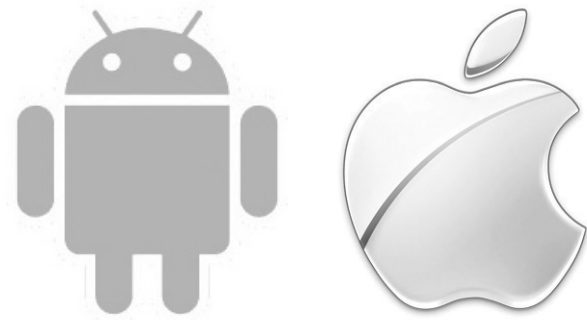
이러한 변화는 IT업계에서 끝나는 것이 아니다. 정보인프라의 총체적인 변화라는 점에서 산업 전반에 걸친 환경변화를 예고하고 있는 것이다. ‘어른들을 위한 장난감’이라 불리던 스마트폰은 점점 진화해 업무 환경에까지 서서히 영향력을 드리우고 있다.

1. 스마트폰 춘추전국시대

스마트폰은 기기의 완성도뿐만 아니라 OS의 영향을 많이 받는 구조로 되어있다. 때문에 어떤 회사 기기를 사용할 것인가보다 어떤 OS를 선택할 것인가가 중요하게 되었다.

스마트폰 OS는 △Symbian △Windows Mobile △Linux 등이 전체 시장을 지배하고 있는데 이는 스마트폰이 본격화되기 이전, PDA 기기에 탑재되었던 OS에 영향을 받은 탓이 크다. △Symbian △Windows Mobile 등의 OS는 업계에서 이미 '지는 해'로 비유되고 있으며 Unix-Linux 커널을 기반으로 하는 OS가 앞다투어 개발되고 있는 실정이다. 특히 애플 아이폰에 탑재된 'iOS', 구글의 'Android' 등이 새로 부각하며 스마트폰 OS 전쟁에서 서로의 기술혁신을 부채질하고 있는 중이다. 현재의 스마트폰 OS 점유율은 iOS 54%, Symbian 19%, Android 16%, RIM 6%, Windows Mobile 2% 등이며, 앞으로 Symbian의 점유율이 줄고 Android의 점유율이 늘어날 전망이다(미국 AdMob 2010년 통계). 스마트폰의 주연과 조연은 아이폰과 안드로이드가 될 것이며 그 외의 기기는 엑스트라가 될 가능성이 크다.

애플의 iOS는 Unix 기반이며 구글의 Android는 Linux 기반으로, 지금까지 나온 가장 안정적이고 검증



▲ 스마트폰 시장은 구글의 Android와 애플의 iOS 대결구도가 전개될 것으로 예상된다.

된 주춧돌 위에서 있다는 점에서는 태생이 서로 비슷하다. 하지만 iOS가 Object-C로, Android가 Java로 집을 지었다는 점에서, 서로 비슷한 기능을 수행하는 스마트폰이라 할지라도 내부적으로는 매우 다른 환경이 되었다.

Object-C 개발언어는 하드웨어를 직접 장악하는 데 매우 뛰어나서 기기와 결합해 매우 훌륭한 성능을 보여준다. 반면 Java 개발언어는 하드웨어 장악 성능은 좀 떨어지지만 호환성이 매우 좋아 여러 회사 스마트폰에 장착할 수 있다.

이는 애플과 구글 각 기업의 방향성을 그대로 보여주는 측면이다. 전통적으로 하드웨어 및 소프트웨어 등에 노하우를 갖춘 애플은 스마트폰 개발 역시 Mac-OSX로부터 이어지는 설계 콘셉트를 반영해 비록 폐쇄적이지만 사용자 편의성 추구라는 정체성을 강하게 드러내고 있다. 한편 인터넷을 핵심 사업으로 하는 구글은 참여와 개방 그리고 공유를 통해, 스마트폰을 인터넷에 접속하는 개인용 단말기화 시키고 모든 애플리케이션을 인터넷 기반으로 바꾸려 하는 정책을 숨김없이 보여왔다. 때문에 애플은 하드웨어 장악에 유리한 Object-C 언어를 채택했고 구글은 개발 편의와 웹 접근에 유리한 Java 언어를 채택했다고 볼 수 있다.

스마트폰 내부의 이와 같은 동작방식 상이성으로 인해 iOS와 Android 간에 앱은 호환되지 않는다. 스마트폰의 모든 기능은 앱을 통해 동작한다. 전화 및 문자 등의 휴대폰 기본 기능은 물론 일정관리, 길찾기 등의 확장기능 역시 앱이다. 확장기능을 수행하는 앱은 마켓 사이트를 통해 유·무료로 내려받게 되는데, 유용한 앱이라 할지라도 동작 OS가 다르면 무용지물이 된다.







안드로이드 스마트폰 사용자가 아이폰용 앱을 사용할 수 없거나, 아이폰 사용자가 안드로이드 앱을 사용할 수 없다는 것은 스마트폰 구입에 앞서 OS를 먼저 따져봐야 한다는 뜻이 된다. 현재 안드로이드보다 아이폰이 앱 중

류가 많고 완성도도 뛰어나다고 전문가들은 평가한다. 반면 개발의 용이성이나 PC와의 호환 등은 안드로이드가 우위다. iOS 기반은 아이폰 하드웨어와 밀착돼 안정적이고 매우 직관적으로 사용할 수 있지만 Android 기반 기기는 종류가 많고 하드웨어 튜닝 정도가 제각각이라 iOS 기반에서 만나기 힘든 '시스템오작동' 문제에 시달릴 가능성이 있다. 그럼에도 Android는 호환성이

뛰어나 기기의 활용범위가 iOS보다 높다.

기업 입장에서 직원 지급용으로 대량구매하기 위해서는 이러한 차이를 충분히 인지하고 있어야 전환에 따르는 비용 손실을 줄일 수 있다. 업무 혁신을 위해 스마트폰을 도입한다면 기존 시스템과의 연동성 및 업무변환 용이성뿐만 아니라 OS로부터 비롯되는 기기 안정성까지 고려해야 하는 것이다.

▼ 최근 시판되고 있는 주요 스마트폰

모델			
제품명	삼성 옴니아2	삼성 갤럭시S	모토로라 모토로이
OS	Windows Mobile	Android	Android
특징	3.7인치 아모레드, 지상파 DMB	3.7인치 아모레드, 지상파 DMB	3.7인치 엘시디, 국내 첫 안드로이드
모델			
제품명	RIM 블랙베리	노키아 익스프레스 뮤직	LG 안드로1
OS	JAVA 기반 자체	Symbian	Android
특징	2.5인치 엘시디, 푸시메일, 업무용 위주	3.2인치 엘시디 mp3 재생 특화, 보급형	플터치 디스플레이에 쿼티 (QWERTY) 자판, 보급형

모델			
제품명	스카이 시리우스	HTC 매직	애플 아이폰
OS	Android	Android	iOS
특징	뛰어난 화상 카메라, 지상파 DMB	3.2인치 HVGA 화질 안드로이드폰 최고의 안정성	우수한 안정성 사용자편의UI, 다양한앱

2. 스마트폰이 가져온 라이프 스타일의 변화

불과 5·6년 전까지만 해도 휴대폰은 단순히 전화기와 문자메신저를 결합한 통신 단말기에 불과했지만, 그 후 PC기능에 다양한 기술들이 결합하면서 딱히 한마디로 정의하기 어려운 복합적인 기기가 되었다. 스마트폰 하나에는 전화 및 문자전송에 사용되던 통신기술과 UI(User Interface)를 위한 터치스크린 기술, 사진이나 동영상 촬영을 가능하게 한 카메라 광학기술, 음악이나 동영상을 재생시킬 수 있는 멀티미디어 기술, 인터넷에 접속하거나 주변기기와 데이터 교환이 가능토록 해주는 와이파이 및 블루투스 기술, 각종 지도검색이나 위치추적에 필요한 GPS기술, 스마트폰에 자기력, 가속도, 중력, 수평 등 입체 데이터를 제공하는 물리 센서 기술, 전력 공급 및 배터리 폭발 대비를 위한 에너지 관리 기술, 이 모든 데이터를 처리할 수 있게 하는 메모리 및 프로세서 기술. 이밖에 열거하기도 힘든 복잡한 기술들이 작은 휴대폰 안으로 파고들어 '특별한 무언가(Something special)'에서 '다른 무언가(Something else)'로 진화했다.

스마트폰은 '얼리어답터'들이 가지고 노는 피곤한 전자제품이 아니다. 스마트폰의 편리함은 이미 가파른 보급률에서 확인된 것처럼 일상을 파고들고 있다. 스마트폰으로 출근 전 날씨를 체크하고, 출근길 지하철에서는 이메일을 확인하며 낯선 장소를 찾아갈 때는 스마트폰 길찾기를 이용한다. 카페에서 흘러나오는 노래 제목과 가수가 궁금할 때에도 스마트폰을 놓으면 음파를 분석해 곧바로 찾아준다. 스마트폰의 등장은 이처럼 라이프 스타일을 바꾸고 있다.

▣ 기상 : 알람은 스마트하게

일반적으로 기상 알람은 정해진 시간에 울리게 되어 있다. 그러나 스마트폰을 사용하면 아침에 짜증없이 상쾌하게 기상할 수 있다. 스마트폰의 '수면 패턴 앱'은 수면패턴을 함수로 변환해 주기를 계산하는데, 자는 동안의 작은 뒤척임까지 물리센서가 감지해 깊은 잠을 잤는지 혹은 악몽을 꿨는지 등을 분석한다. 그래서 맞춰놓은 알람시간을 전후로 최적의 기상시간을 선택해 스마트폰이 알람을 울려준다. 수면패턴은 자는 동안 지속적으로



변하는데 무조건 정해진 시간에 알람이 울리게 되면 패턴이 급격히 변해 잠에서 깨면서도 피로를 느끼게 된다. 패턴에 따른 기상은 피로도가 가장 덜한 지점을 골라내 항상 상쾌한 아침을 맞도록 도와준다.

▣ 식사 : 음식정보, 휴대폰 안으로



한때는 책과 TV를 통한 요리 레시피 강좌가 유행이었는데, 디지털카메라의 보급과 손쉬운 인터넷 사이트 개설 등으로 요리 블로그가 폭발적인 인기를 얻고 있다. 차레차레 따라하면 어느새 완성되는 요리강좌. 그러나 과정이 넘어감에 따라 요리하는 도중에 TV나 PC 앞으로 달려야 하는 불편이 있었다. 책과 TV를 거쳐 블로그

로 옮겨온 요리강좌가 이제는 작고 가벼워 언제 어디서나 꺼내볼 수 있는 휴대폰 속으로 들어왔다.

스토리쿡에는 아침에 급하게 끊어먹을 고구마수프, 저녁반찬에 필요한 쇠고기 장조림 등 식사에 필요한 다양한 요리들이 필요한 재료, 만드는 방법, 유의사항 등이 다양한 방법으로 설명돼 있다. 게다가 만든 요리에 관한 별점, 리뷰 등을 서로서로 교환할 수 있어 레시피 외의 정보도 함께 얻을 수 있다.

▣ 교통 : 무작정 기다리는 것은 옛말



출퇴근길에 스마트폰을 들고 교통정보를 확인하는 사람들이 흔해졌다. 복잡한 교통정보를 확인해 기다리는 시간을 줄이기 위해서다. 특정 버스가 몇 분 후에 도착하는지 알고 있으면 정류장에서 기다리는 시간을 최소화할 수 있다. 교통정보 앱을 통하면 버스 및 지하철 정보를 확인하는 것뿐만 아니라 주요 관공지, 맛집, 숙박 시설, 문화재 및 문화콘텐츠 등 스마트폰에 탑재된 GPS 및 XML 기술을 이용해 각종 정보를 손쉽게 확인하는 것도 가능하다.

서울시를 비롯한 주요 관공서는 요즘 '열린행정'의 일환으로 사용자들에게 교통정보를 제공하는 데 매우 적극적이며, 경기도청처럼 일부 기관에서는 앱을 직접

개발해 무료로 배포하고 있다. 스마트폰 사용자가 가장 많이 찾는 앱 중 하나가 바로 이러한 위치기반 앱이다.

▣ 통신 : 간편 통신요금 조회, 무료통화까지



통신비 절감을 위해 무료통화·문료문자 잔여량을 수시로 확인하는 알뜰족들은 실제 과금액이 얼마인지 알기 위해서 고객센터의 전화·문자 서비스를 하거나 PC를 통해 웹서비스를 이용해야만 했다. 스마트폰 사용자는 통신요금조회 앱을 이용해 현재까지 사용한 양과 이번 달 남은 양, 실시간 사용요금 등을 터치 한 번으로 조회해 볼 수 있다.

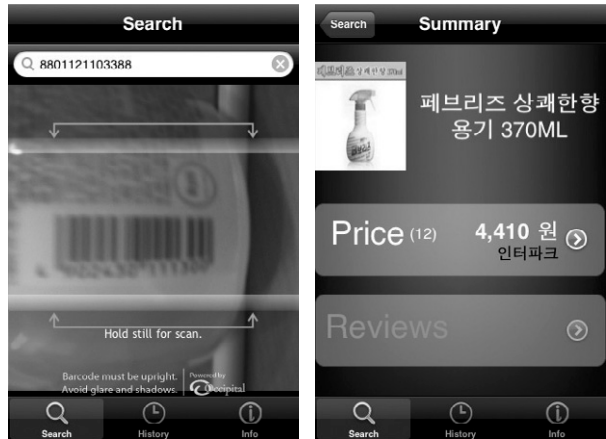
또한 WiFi 구역에 있다면 Skype 앱을 통해 무료전화를 사용할 수 있다. 보통 휴대폰의 '무료통화'는 제한된 시간만큼 한 달 정액으로 이용하는, 사실상 유료 서비스이다. 그러나 스마트폰의 VoIP 서비스를 이용하면 긴 통화도 부담없다. 통신사망(3G)을 통해서도 Skype 접근을 허용하라는 요구가 많아지고 있어 향후 이동통신사가 제한을 풀 경우 스마트폰 사용자의 통화료가 무척 절감될 것으로 기대된다.

한편 무전기 앱을 이용해 상대방과 채널을 맞춰 무전기로 사용하는 사람도 늘고 있다. 거리가 비슷하고 채널이 같다면 1:1이 아니라 1:n의 다중 대화도 가능하다.

물론 라디오가 그렇듯이 요금은 없다.

기기의 각종 기술을 이용해 이 정도까지 기능을 발휘하는 스마트폰에 대해, “요금을 당연히 지불해야 하는 전화 서비스의 기본 개념까지 스마트폰이 흔들고 있으며 통신사는 전화가 아니라 망을 통한 새로운 수익 서비스를 마련해야 한다”는 일부 전문가의 견해가 나올 정도이다.

▣ 쇼핑 : 편리한 쇼핑, 합리적 쇼핑!



스마트폰 사용자가 늘어나면서 기업들의 모바일 쇼핑 인프라 경쟁이 뜨겁다. G마켓, 롯데홈쇼핑, GS샵, 인터파크 등 주요 온라인마켓에서는 쇼핑물 앱을 공개했다. 스마트폰 사용자는 굳이 PC를 켜지 않더라도 쉽게 물건을 구입할 수 있고 앞으로도 확대될 전망이다. 온라인에 서뿐 아니라 오프라인에서도 스마트폰을 활용한 쇼핑은 유용하다. 최저가 앱을 이용하면 눈앞에 보이는 물건의 최저가를 터치 한 번으로 찾을 수 있기 때문이다. 이 앱은 스마트폰의 카메라 광학기술에 소프트웨어적인 OMR 인식기술이 접목돼 상품의 바코드를 인식하여, 최저가뿐만 아니라 매장 위치까지도 알려준다.

▣ 금전·금융 관리 : 스마트폰 하나면 OK

PC를 이용하면 금전관리를 편하게 할 수 있지만, 전



원을 넣고 프로그램을 구동시켜 하루에 소비했던 금액을 기억해 날마다 적는다는 것은 보통 귀찮은 일이 아니다. 스마트폰의 머니앱을 이용하면 그때그때 발생하는 지출항목을 적어둘 수 있기 때문에 PC를 통한 정리가 불필요하다. 머니앱을 통한 소비패턴 분석은 계획적인 소비로 이어져 가계 살림을 꾸려가는 데 많은 도움을 준다. 이러한 생활 밀착형 앱은 스마트폰 사용자들의 큰 인기를 모으고 있다.

40대 이상의 스마트폰 사용자들은 증권앱에 관심이 많다. 주로 PC에서 주식을 사고파는 홈트레이딩시스템(HTS)을 이용하고 있지만 빠르게 변하는 주식시장을 장소에 구애받지 않고 체크하고 대응할 수 있는 모바일트레이딩시스템(MTS)은 큰 매력이다. 일반 휴대전화로는



실시간 시세확인이 어렵고 데이터 사용료가 발생해 그동안 소수의 사용자에게 그쳤으나 스마트폰이 활성화되자 이를 활용한 '새로운 세계'가 열리고 있다. 특히 변동이 큰 코스닥 시장에서 단타매매를 즐기거나 외근이 잦은 직장인에게는 앞으로도 큰 호응이 있을 것으로 기대된다. 향후 MTS가 주식거래의 10% 이상을 차지할 거라는 전망이 나오면서 증권사의 앱 개발 투자도 후끈 달아오르고 있어, 스마트폰을 이용해 접속한 이용자들의 수수로 인하도 고려되고 있다.

한편 대부분의 사용자들은 아직까지 증권거래보다는 스마트뱅킹에 관심을 가지고 있다. 올 1월 기업은행을 시작으로 신한은행, 하나은행 등이 스마트뱅킹 앱을 내놓았다. 금융결제원은 모바일뱅킹 등록고객이 2010년 7월 현재 인터넷 뱅킹 등록고객의 19%인 1,185만 명을 넘었으며 앞으로 스마트폰의 모바일 뱅킹, 모바일 결제 등 전자금융채널로서의 역할이 다양해질 것이라고 밝혔다. 행정안전부에서는 모든 스마트폰에서 사용할 수 있는 공인인증서를 제공하는 방안을 마련하고 있고, 은행들이 모여 공동의 앱을 배포하는 방안도 논의중에 있기 때문에 스마트뱅킹 활성화는 시간문제라 볼 수 있다.



▣ **친교 : 마이크로 블로그와 실시간 메신저 활성화**

트위터, 미투데이 등 SNS 서비스로 실시간 소통이 증가하면서 사회적 커뮤니케이션 저변에도 큰 변화가 일어나고 있다. 이들 SNS 서비스는 휴대폰으로 문자메시지를 보내거나 스마트폰으로 메시지를 남기는 것이 가능하도록 구성된 매우 단순한 서비스임에도 불구하고 편리하



게 소통할 수 있어 사람들에게 큰 인기를 얻고 있다. 뿐만 아니라 모바일과 트위터라는 새로운 커뮤니케이션 매체의 발달이 여론형성 측면에서 정치권의 선거 풍속도도 바꿔놓았다. 젊은 이용자들이 스마트폰과 트위터의 소통을 통해 '투표'라는 것을 딱딱한 정치참여 과정이 아닌 일종의 놀이 과정으로서 참여하고 있는 것이다.

한편 메신저 앱을 실행시켜 놓으면 PC에서 하는 것과 똑같이 친구와 대화를 나눌 수 있다. 인터넷 메신저와 달리, 스마트폰에서는 상대방이 본인의 휴대폰 전화번호 후에 등록만 되어 있다면 추가적인 친구등록 절차 없이 손쉽게 이용할 수 있는 장점이 있으며, 메시지가 도착했을 때 팝업창이 떠서 메시지 내용을 바로 확인할 수도 있다. 그야말로 '항상 로그인' 상태에 있어 어떤 친구와도 언제든 대화할 수 있기 때문에 대인관계를 지속하는데 큰 도움을 준다.

▣ 정보수집 : 언제 어디서든 궁금한 것을 척척 찾아내

스마트폰이 가져온 가장 큰 생활의 변화 중 하나는 언제 어디서든 원하는 정보를 척척 찾아낼 수 있다는 점이다. 법률정보 앱을 이용해 매우 빠르게 법조항을 검색할 수도 있으며 관련 판례나 개정전후 내용을 비교해 보는 것도 간단하다. 신문앱을 이용하면 각 출판사의 최신 기사를 열람해볼 수 있고 영어·일어 등 어학 앱을 이용해



회화 공부를 할 수 있어 출퇴근시간에 활용도가 매우 높다. 한편 식약청에서 배포하는 '먹지마세요' 앱을 이용하면 위생이 불량해 가지 말아야 할 음식점과 먹지 말아야 할 음식 목록도 확인할 수 있어 가족과 외식할 때 유용하다.

또한 '입찰정보'를 제공하는 앱은 중소기업 CEO 및 임직원의 필수품으로 자리 잡고 있다. 그동안 조달청 등 공공기관에서 발주하는 입찰정보를 확인하기 위해서는 PC를 통해 인터넷에 접속해야 가능했지만 이제 스마트폰에서도 가능해졌다. 입찰정보 앱 서비스 개시 이후 스마트폰을 통한 입찰정보 접근이 대폭 늘어나고 있다. 관심 있는 품목 및 지역에 대한 맞춤정보를 설정해 놓으면 한 번의 터치로 원하는 입찰·낙찰정보를 바로 검색할

수 있어 매우 편리하다. 입찰정보 앱을 직접 내려 받아 사용해 본 사용자들은 리뷰코너를 통해 입찰 앱의 실시간 정보 및 편의성을 높이 평가하고 있다.

스마트폰은 이처럼 공개정보 접근성을 PC로부터 해방시켜 언제 어디서나 활용 가능한 휴대폰으로 옮겨놓았으며 다양한 앱을 통해 인간의 삶의 질 향상에 크게 기여하고 있다. 이러한 변화는 지금까지 미약한 움직임을 보이고 있으나 앞으로는 우리 삶의 형태를 대폭 바꾸어 놓을 정보혁명으로 기대된다.

3. 스마트폰을 통한 新 비즈니스 모델

유용하고 풍부한 앱 제공이 스마트폰 경쟁력의 원천으로 부상하면서 관련 시장 또한 급성장하고 있다. 전세계 스마트폰 앱 시장은 2010년 68억 달러에서 2013년 295달러로 약 4배 이상 확대될 전망이며, 앱을 제공한 기업은 사용자에게 편의를 제공함은 물론 큰 수익도 함께 얻고 있다.

▣ 사용자 편의 증진, 기업의 이미지 제고와 수익창출로 이어져

삼성화재의 경우 스마트폰으로 사고 접수 및 긴급출동 요청 등을 할 수 있는 서비스를 업계 최초로 출시했다. 사용자는 스마트폰을 통해 간단한 로그인만으로도 △자동차 사고접수 △긴급출동 요청 △가까운 보상정비망 및 고객창구 안내 △담당 설계사 연락처 등의 편의를 누릴 수 있다. 이 서비스에는 △주요 상품소개 △상품상담 연결 등도 함께 있어 보험상품홍보 효과가 매우 크다.

또한 증권사에서도 앱을 개발해 배포하고 있는데, 2006년~2008년 3년 동안 평균 4조원으로 정체됐던 삼성증권 모바일 주식거래량이 7조 2,000억원으로 급증했고 우리투자증권 스마트폰 주식거래도 지난해 말



▲ 삼성화재의 스마트폰 서비스는 OS에 구애없이 모든 스마트폰에서 접근이 가능하며, 사용자는 간단한 로그인으로 보험 관련 모든 서비스를 이용할 수 있다.

1,400여명에서 올 들어 5,000명으로 3배 이상 늘어 스마트폰 사용자의 고객편의 증진을 위한 앱 개발 효과를 톡톡히 보고 있다.



대한도시가스의 경우 '대한도시가스 모바일 고객센터' 앱을 배포하고 도시가스 요금조회, 전월동기대비 사용량 등 각종 정보를 제공하고 있다. 가스레인지나 보일러에 붙어있는 바코드를 카메라로 스캔하면 이 앱을 통해 요금조회가 되는 것이다. 뿐만 아니라 가스안전 모니터링 활동도 가능하다. 또한 도시가스사와 사전협의 없이 굴착공사를 하는 등 가스안전에 위험이 있는 경우 스마트폰을 통해 이미지와 의견을 전송할 수 있게 했다.

대한도시가스사는 향후 가스계량기 자율검침 활성화를 위한 기능 첨가도 계획하고 있으며 지속적으로 고객 편의 위주로 발전시키겠다는 계획이다.

건설관련업계도 스마트폰 지원 확대를 통한 고객편의 추구에 열을 올리고 있다. 전문건설공제

조합은 스마트폰을 기반으로 한 유무선 통합 환경을 구축해 서비스를 시행했고, 대한설비건설공제조합도 단계별로 나누어 모바일 서비스 확대해, 보증·공제 업무 정보를 실시간으로 제공함으로써 효율성 향상에 나서고 있다.

스마트폰, 각종 업무에 활용 빈도 높아

서울도시철도공사는 직원들의 업무 효율성을 높이고 시민들에게 보다 안전하고 편리한 지하철을 이용할 수 있게 모바일 'ST&F' 시스템을 도입했다. 이는 서울도시철도공사의 전산시스템과 개인용 스마트폰을 결합시켜 시간과 공간 제약 없이 업무를 처리할 수 있게 도와주는



업무지원시스템을 말한다. 지하철은 안전운행을 위해 정기점검과 보수작업에 많은 처리절차가 필요한데, 고장접수를 받고 필요한 장비를 챙겨 현장까지 출동해 조치한 후 다시 사무실로 돌아와 결제를 받는 등의 복잡한 업무 절차를 스마트폰을 활용하여 획기적으로 간소화시킨 것이다. 시설물에 부착된 바코드로 고장시설을 확인하고 현장에서 신속한 조치가 이뤄지게 해 지하철 운행에 중단이 없도록 스마트폰이 큰 역할을 하고 있는 것이다.



포스코는 모바일오피스를 도입해, 스마트폰을 통해 언제 어디서나 업무를 처리할 수 있도록 지원 프로그램을 구축했다. 전 직원에게 지급된 스마트폰은 메일확인, 문서결제, 임직원찾기 등 43가지 업무 수행을 신속하게 처리할 수 있다. 포스코는 다양한 OS를 지원해 단기간에 모바일 오피스체제를 정착시킬 계획에 있다. 스마트폰을 쓰고 있는 직원들은 “이동 중에도 이메일과 결제 등 필요한 정보를 즉시 확인하고 실시간으로 대응함으로써 업무효율성이 크게 높아졌다”며 호응이 높다. 포스코는 앞으로 출장 및 근태 비용 결제 기능을 비롯해 물량 출하와 고객정보 등 마케팅 업무도 진행할 수 있도록 지원범위를 확대해나갈 방침이다.

업계에 따르면 KT, SK텔레콤, LG유플러스 등 통신사들의 올 상반기 모바일 오피스 구축이 크게 증가했고,



▲ 스마트폰으로 1회용 교통카드 자동판매기 바코드를 입력하는 서울도시철도공사 직원



▲ 국내 기업들이 모바일 오피스 도입에 팔을 걷어부치고 있다.

이에 따른 수주 경쟁도 치열해지고 있다. KT의 모바일 오피스 가입자는 10만 명에 이르고 있는데 올해 모바일 오피스 가입자 15만명을 목표로 했으나 이미 3분의 2를 확보한 상태다. 업무 효율화를 위해 주요 대기업과 정부 기관 등이 모바일 오피스 도입에 적극 나서고 있기 때문이다. 무엇보다 발빠른 업무처리가 경쟁력이기 때문에 사무와 제조 등 각 부문에서 첨단 모바일 기술을 활용한 업무시스템이 기업 내부에서 크게 각광받고 있다.

■ 마케팅의 새로운 출구, 스마트폰 앱

스마트폰 활용도가 급속도로 증가하면서 마케팅 지형도도 변하고 있다. 스마트폰은 디지털 기기가 인간과 항상 붙어 다닐 수 있도록 만드는 '웨어러블 디바이스'의 시작점으로서, 자사의 브랜드와 상품 등을 고객의 가장 가까이에서 제공할 수 있는 가능성을 열어준다.

정보제공형 앱, 게임형 앱의 경우 일반적인 앱을 실행하는 것처럼 휴대폰 안에서 고객의 터치에 따라 언제든 등장한다. 최근 아파트 분양시장에 모바일 모델하우스가 등장했다. 우림건설은 모델하우스 앱을 통해 견본주택을 방문하지 않아도 현장 주변환경은 물론 단지구성과 평면도, 마감재 등에 관한 각종 정보를 생생한 영상으로 제공하고 있다. 한편 자동차회사인 폭스바겐은 새

모델인 '시로코R24H'를 홍보하기 위한 3차원 게임을 제공했다. 일본의 도요타 역시 무료 레이싱 게임을 선보였고, 포르세도 비슷한 게임을 만들었다. 또한 음료와 주류 업체들도 스마트폰 마케팅에 적극적이다. 코카콜라는 자사의 심벌로 크리스마스트리를 만들거나 병을 돌리는 게임을 내놓았고 경쟁사인 펩시도 블록게임을 선보였다.



업계의 한 관계자는 "스마트폰은 TV와는 달리 언제나 소비자들과 함께 하는 개인 미디어 기기라는 점에서 광고 효과가 그 어떤 것보다 높다"고 평가하면서 스마트폰이 지금보다 좀더 보편화되면 이를 통한 광고 효과가 대단할 것이라는 전망을 내놓았다.

스마트폰의 GPS를 위치정보를 활용하는 서비스는 많은 방문자와 많은 노출을 통해 브랜드, 상품, 매장 등의 정보를 사용자에게 익숙하게 만드는 데 큰 효용성이 있는 것으로, 구멍가게부터 글로벌 브랜드까지 이를 바탕으로 다양한 마케팅 시도가 일어나고 있다. 최근 개발된



▲ SK텔레콤 '오브제'는 증강현실을 통해 스마트폰 카메라에 찍히는 화면에 영화관과 맛집 등 100만여개 건물에 대한 정보를 제공하고 있다.

‘증강현실’은 그중에서 가장 잠재성이 큰 영역이다.

증강현실(Augmented Reality)이란 현실 바탕에 가상정보를 추가해서 각종 정보와 매칭시켜 제공하는 서비스를 말한다. 스마트폰에 들어가 있는 GPS·가속도 센서·자이로 센서·지자기 센서 등이 반응해 위치·방향·속도 등의 정보가 서버에 송출되고, 서버는 이런 정보를 바탕으로 스마트폰이 촬영하고 있는 영상에 각종 정보를 덧입히게 되는 방식이다. 예컨대, 스마트폰 카메라로 거리를 비추면 원하는 정보가 디스플레이 화면 안에 겹쳐서 구현되는 식이다.

이를 이용한 길 안내, 관광안내, 상품정보 안내, 게임 등이 출시되고 있다. 커피전문점을 찾아주는 아이니드 커피(ineedcoffee), 지하철역 입구를 알려주는 어디야(Odiyar), 주변 약국 위치를 찾아주는 ‘arPharm-약국 찾기’ 등은 사용자의 호기심을 자극하면서도 유용하며, 기업 매장이거나 브랜드의 홍보 효과가 큰 장점이 있다.

4. 모바일 기기의 미래

■ 보안문제 우려 종식이 관건

본격적으로 아이폰 시대가 열리면서 사용자들이 가장 우려하고 있는 부분은 보안 문제인 것으로 나타났다. 방송통신위원회와 한국인터넷진흥원은 스마트폰 이용자 1,500명을 대상으로 스마트폰 이용실태를 조사한 결과 47.2%가 바이러스·악성코드 감염·개인정보 유출 등을 걱정하고 있었다. 왜냐하면 스마트폰 활성화에 따른 이메일 및 문자메시지의 첨부파일 다운로드와 무선랜·블루투스 등을 통한 무선네트워크 접속이 빈번해짐에 따라 PC에서처럼 장애가 발생할 것으로 짐작하기 때문이다.

물론 PC에서의 위협 형태가 스마트폰에서도 비슷하게 발생할 개연성은 크다. 또한 스마트폰의 취약점도 충

분히 예견되고 있다. 스마트폰에서는 보통 △단말기 장애 유발형 △배터리소모형 △통신요금발생형 △정보유출형 등의 악성코드가 침입할 수 있는데, 기술적으로 가능하다고 해서 반드시 모든 스마트폰에 위협이 되는 것은 아니다.

인근 블루투스를 지속적으로 스캐닝하고 전파시켜 기기의 배터리를 소모시키는 악성코드, 사용자 모르게 지속적으로 국제전화를 걸거나 저장된 SMS를 삭제하는 악성코드, 계좌번호 등 사용자가 입력하는 데이터를 유출시키는 악성코드 등 지금까지 알려진 스마트폰 보안 문제는 대부분이 Windows Mobile 계열에서 일어났다. PC의 윈도우처럼 커널의 취약점을 파고드는 경우가 대부분인 이러한 악성코드들은 Unix-Linux 계열의 운영체제에서는 나타나기 힘들다. 즉 애플의 iOS나 구글의 Android에서는 큰 문제가 되지 않는다는 의미이다.



▲ 안철수연구소는 지난 3월 뱅킹 증권 등에서 안전한 거래가 이뤄지도록 스마트폰 기반 보안 소프트웨어를 출시했다.

스마트폰이 보편화됨에 따라 혹시라도 생길 수 있는 보안 문제에 대비해 시만텍, 안철수연구소, 잉카인터넷 등 보안업계 악성코드 등 사이버공격에 대비한 모바일 보안 제품을 개발, 잇달아 출시하고 있다. 금융감독원도 스마트폰 등 모바일 금융거래 서비스의 보안요건(암호화 모듈과 공인인증 모듈)을 내년 초까지 서둘러 수립해

은행 등이 가이드라인으로 삼을 수 있도록 하는 동시에 모바일 뱅킹 보안성 심의 기준으로 삼겠다는 방침이어서 미리부터 보안문제에 대한 우려는 하지 않아도 될 것이다.

▣ 기기를 제어하고 정보가 찾아오게 만드는 요술램프

△범용성 - 거의 모든 사람들이 모바일 기기 소유 △밀착성 - PC와 달리 항상 가지고 다닌다 △접속성 - 언제 어디서나 수신 ON 모드

모바일 환경의 이 세 가지 특성은 스마트폰을 만나 불꽃처럼 폭발하고 있다. 앱을 무한대로 추가할 수 있기 때문에 PC처럼 그 가능성도 무한히 열려있다. 개인에게는 생활의 편리함과 업무적으로는 지속성과 신속성을 유지시켜주며 그룹웨어를 이용한 협업을 통해 공간적 제약도 해방하고 있는 스마트폰. 웬만한 PC에 맞먹을 정도의 영향력을 발휘하고 있다. 지금 추세라면 1년 안에 사람들이 가지고 있는 모바일 기기의 10% 이상이 스마트폰이 될 것이다.

이러한 플랫폼에서 수많은 정보들이 사용자의 설정에 따라 기계적으로 자동 분류돼 사용자의 스마트폰으로 전송된다. 증강현실 서비스의 경우처럼 현재 위치를 기반으로 주변 쇼핑몰, 음식점 등의 정보들을 받아보는 게 스마트폰의 편리함이다. 이는 PC에 앉아 검색엔진 통해 이곳에서 저곳으로 저곳에서 그 너머로 '서핑' 하는 것과는 정반대 현상이다. 넘치는 정보 중 자신이 필요한 정보만 휴대폰 속으로 들온다는 것은 지금과는 다른 세상을 만들어낸다.

스마트그리드 활성화와 더불어 에너지관리시스템(HEMS)이 본격화되면, 집안의 모든 장치도 스마트폰으로 직접 점검할 가능성이 높다. 스마트폰을 가진 입주자들은 외출해서도 아파트 홈네트워크 시스템에 연결해 집안의 조명, 온도, 가스, 환기 등은 물론 커튼과 욕조까지 제어할 수 있다. 집안의 전열기기가 과열되거나 가스

가 썰 때 에너지관리시스템이 이를 자동으로 차단시킨 후 거주자에게 문제점을 자동 보고하게 만들 수도 있다. 필요할 때마다 그때그때 집안의 정보가 집주인에게 전송되는 것이다.

건설사들은 스마트폰을 이용한 아파트 원격 관리 기능 도입에 적극적이다. GS건설은 '일산자이 위시티'에 스마트폰을 이용한 주택 관리 시스템을 처음으로 도입했다. SK건설 수원SK스카이뷰에는 신원을 확인할 수 있는 지그비 집을 USIM카드에 탑재해 스마트폰으로 공용문 출입과 주차 위치 확인, 엘리베이터 자동호출 등 다양한 아파트 관리 기능을 이용할 수 있다.



▲ 스마트폰에 들어가는 USIM카드에 지그비칩을 심어 기기 모바일 제어를 구현한 SK건설.

이처럼 스마트폰이 열쇠를 대신할 개인인증수단으로 발전하고 있고 웹을 통해 원격으로 기기를 제어할 수 있다는 것은 지금의 스마트폰이 가진 정보 획득의 효율성 측면뿐 아니라 공간적 제약을 간단히 뛰어넘을 수도 있게 해준다.

스마트폰은 돌이킬 수 없는 흐름이다. 이러한 흐름에 기민하게 대처해야만 새로운 기술 활용을 통해 삶의 질 향상과 새로운 시장개척에 적극 앞장설 수 있다. ◉