

앱스토어 기술 및 동향

김배현 (인천대학교)

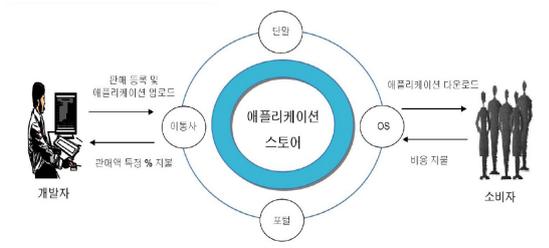
차 례

1. 서론
2. 앱스토어 기술 동향
3. 앱스토어 거래 동향
4. 결론

1. 서론

최근 무선 네트워크의 진화, 스마트폰 등 고성능 휴대 단말의 확대, 모바일 OS 및 브라우저 등 새로운 소프트웨어 플랫폼의 중요성이 증가하고 모바일 웹 2.0 등 모바일 인터넷 환경이 신속하게 확산되고 있다. 또한 과거 이동통신사의 핵심적인 수익 모델이었던 음성통화 시장이 정체기를 맞이하면서 모바일 산업에서 새로운 수익모델이 요구되었으며, 애플의 앱스토어(App Store)의 등장으로 모바일 애플리케이션 시장이 부각되면서 이러한 패러다임의 변화는 더욱 가속되고 있다.[1]

현재 모바일 산업의 패러다임의 변화 속에서 가장 화두가 되고 있는 것이 바로 모바일 애플리케이션 시장 즉 앱스토어이다. 앱스토어는 Application Store의 준말로 각종 모바일 애플리케이션을 자유롭게 사고 팔 수 있는 온라인상의 장터(Marketplace)를 의미한다. 즉, 앱스토어는 각 개발자 또는 개발 업체가 직접 개발한 Application을 자유롭게 등록해 놓고 판매할 수 있는 온라인상의 공간이다.



▶▶ 그림 1. 앱스토어 개념도

앱스토어는 대형업체가 개발하고 이동통신사가 판매하는 것이 아니라 개인이 애플리케이션을 개발하여 판매하

는 개방형 장터인 것이다.

2008년 7월 11일, 애플사가 스마트폰인 아이폰 3G를 출시하면서 앱스토어라는 이름으로 아이폰 또는 아이폰용 응용프로그램 판매 서비스를 시작하였고, 이후 애플 앱스토어가 성공하면서 구글, MS 등과 국내외 이동통신사, 단말기제조사 등이 참여하고 있다.

2. 앱스토어 기술 동향

2.1 국외 기술 동향

외국의 경우 독자적인 운영체제 기반의 플랫폼 보유 업체들이 주도적으로 자체 응용프로그램 판매를 위한 앱스토어를 운영하고 있다. 이들은 자사의 에코시스템 확장과 더불어 현재 및 향후 고객에 대한 업체의 영향력을 유지시킴과 동시에 별도의 콘텐츠 수익 확보를 기대하고 있다. 물론, 오렌지, 차이나 모바일, 바다 폰과 같은 통신사들 역시 자체 스토어를 보유하고 있지만, 여러 단말 플랫폼을 포괄적으로 유지·관리해야 한다는 부담과 기존의 수익체제를 유지하고자 하는 점 때문에 상대적으로 활성화되지 못한 상태이다. 여러 업체들이 운영하는 앱스토어들은 기본적으로 동일한 기능을 제공함에도 개발자 및 사용자에 대한 개방성이나 요금 및 과금 체제 등에서 차이를 보인다.

1) 앱스토어 - 애플

모바일 애플리케이션 마켓의 원조격인 애플은 자사의 iPhone과 iPad용 애플리케이션을 앱스토어를 통해 제공한다. 현재 가장 많은 애플리케이션을 보유하고 있으며, 매달 추가되는 애플리케이션의 수에 있어서도 압도적인

표 1. 외국의 주요 앱스토어 비교

	애플 앱스토어	구글 안드로이드 마켓	노키아 오비스토어	RIM App World	MS Mobile Marketplace	Palm App Catalog
플랫폼(OS)	MAC OSX	안드로이드	심비안	RIM OS	윈도우 모바일	Palm Web OS
유료/무료 애플리케이션	Yes/Yes	Yes/Yes	Yes/Yes	Yes/Yes	Yes/Yes	Yes/Yes
복수 장치지원	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
콘텐츠 판매	No	No	Yes/Yes	No	미정	No
과금 시스템	iTunes	Google Checkout	CC, 통신사	PayPal	CC, 통신사	미정
개발자 몫	7:3	7:3	7:3	8:2	7:3	7:3
개발자 비용	\$99 one time	\$25 one time	무료	\$200 one time	\$99/년	\$99
등록제한	무제한	무제한	무제한	10개/\$200	5개 무료후 \$99/개	미정
최저가격	\$0.99	\$0.99	미정	\$2.99	미정	미정

수치를 자랑하며 가장 성공적인 모델로 인식되어 있다. 앱 스토어는 3G 아이폰 출시와 함께 2008년 7월에 론칭하였다.

기존 모바일 애플리케이션 마켓들과 달리 SDK를 공개하고 개발자들을 직접 수익모델에 끌어들이고 개방형 플랫폼에 기반한 새로운 수익 모델을 제시했다는 점에서 모든 모바일 애플리케이션 마켓의 '기준'으로 인식되고 있다.

앱 스토어는 모바일 애플리케이션 개발자가 개발한 애플리케이션을 심사·등록한 후에 판매가 이루어지기 때문에 모바일 애플리케이션에 대한 품질 관리가 우수한 것으로 알려져 있다. 다른 앱스토어들과 비교해 보면, 폐쇄적 OS와 단말기, 앱 스토어의 독점적 위치, 단일 단말에 대한 애플리케이션만 구비하면 된다는 점, 애플의 정책에 따라 임의로 행해지는 검열 등이 장점이자 단점으로 지적된다.

2) 안드로이드 마켓 - 구글

구글은 자사의 개방형 플랫폼인 안드로이드용 모바일 애플리케이션 마켓으로서의 안드로이드 마켓을 운영한다. 안드로이드 마켓은 2008년 10월 첫 단말인 T-Mobile의 G1 출시와 함께 공개되어 현재 안드로이드 마켓은 앱스토어에 이어 두번째로 많은 애플리케이션이 거래되고 있다.

안드로이드 마켓에서 구글은 플랫폼만 제공하여 모바일 애플리케이션에 대한 개입을 최소화하고 이용 및 유통 현황에 대한 모니터링만을 지원하므로 모바일 애플리케이션 개발자가 개발한 모바일 애플리케이션을 업로드 하면 5초 후에 바로 등록된다.

안드로이드 마켓은 자체 개방형 플랫폼이 없는 휴대폰 및 일반 PC 제조업체들이 앞다투어 안드로이드를 채택하고 있다는 점, 타 앱스토어들에 비해 개발자 및 사용자 모두에게 가장 개방된 구조라는 점이 큰 장점이다.

3) 오비스토어 - 노키아

노키아는 2000년 초부터 MOSH, 노키아 소프트웨어 마켓, 노키아 다운로드 스토어 등 멀티채널을 제공하고 있었으며, 2009년 5월에 오비스토어를 론칭하였다. 오비스토어는 심비안용 애플리케이션 스토어를 확장·개편하여 단순한 스마트폰 애플리케이션들뿐 아니라 기존 WAP 기반 응용을 비롯한 벨소리, 배경화면 등을 포함한 종합적인 모바일 애플리케이션 마켓의 역할을 담당한다.

애플의 앱스토어와 구글의 안드로이드 마켓에 이어 세번째로 많은 애플리케이션을 보유하고 있다. 아직까지 개발자들에게 별도의 가입비를 부과하지 않는다는 점, 다양한 단말과 콘텐츠를 지원한다는 점, 개발자가 직접 등록하도록 하고 있어 검열되지 않은 심비안 콘텐츠들을 제공한다는 점에서 타 앱스토어들과 차이를 보인다.

4) App World - RIM

App World는 이전에 블랙베리 애플리케이션 스토어 프론트로 불렸으며, 2009년 3월에는 미국, 영국, 캐나다 등에서 시작하여 이후 여러 국가로 확대 운영되고 있다.

그러나 App World는 기업 시장에서 인기 있는 블랙베리 단말용 애플리케이션을 판매하며, 전체적으로 오비스토어와 비슷한 규모이지만 기존에 운영하던 판매소를 최근의 유행에 따라 개편한 수준에 그친다는 평을 받고 있다. 애플리케이션의 판매 단가가 가장 높은 편이고 개

발자에게 돌아가는 비율을 높이 책정하고는 있지만, 개발자에게 초기 개발 및 추가되는 등록비용이 타 앱스토어에 비해 높은 편이다.

5) Mobile Marketplace - 마이크로소프트

마이크로소프트사의 Mobile Marketplace는 2009년 2월 MWC2009에서 윈도우 모바일 6.5와 함께 공개되었으며, 2009년 10월에 정식으로 론칭하였다.

Mobile Marketplace는 약 3000만대 이상의 단말에서 이용 가능하며, 23개 언어를 지원할 수 있으나 마이크로소프트사가 단말기 제조사가 아니며 아직까지는 모바일 OS의 평이 좋지 않아 그 규모에 있어서 타 모바일 애플리케이션 마켓과 단순 비교하기에는 어렵다.

2.2 국내 기술 동향

SKT, KT, 삼성전자, LG텔레콤 등 여러 업체가 모바일 앱스토어를 오픈하고 있으나 외국과 달리 각 업체가 고유의 범용 OS기반 플랫폼을 갖고 있지 않기 때문에 멀티 플랫폼 애플리케이션 마켓을 지향하고 있다.

1) T스토어 - SKT

국내 업체 중 가장 적극적으로 모바일 애플리케이션 마켓을 진행하고 있는 SKT는 국내 최초로 모바일 콘텐츠를 마음대로 사고 팔 수 있는 모바일 오픈 마켓인 'T스토어'를 2009년 12월에 론칭하였다.

T스토어는 누구나 자신이 개발한 콘텐츠를 자유롭게 판매할 수 있고, 사용자는 등록된 콘텐츠를 저렴하게 구매할 수 있는 개방형 콘텐츠 거래장터로써, 초기에는 자체 플랫폼인 'SKAF(SK Application Framework)'을 기반으로 하여 안드로이드, 윈도우즈 모바일, WIPI 등 다른 OS나 플랫폼에서도 동일한 모바일 애플리케이션을 사용하도록 개발하였으나, 실행에 따른 메모리 문제, 속도, 기능상의 여러 문제가 부가되어 현재는 안드로이드 기반과 병행하여 운용되고 있다.

SKT가 추진하고 있는 앱스토어의 특징은 기존 WIPI 플랫폼 기반의 콘텐츠를 스마트폰에서도 사용 가능하게 전환시켜 주는 '크로스플랫폼(cross platform)' 기술을 제공함으로써, WIPI 개발자를 끌어들이는 동시에 다양한 플랫폼이 공존하는 상황에서 'SK표준플랫폼'을 적용하여 특정 단말 및 플랫폼(OS 등)에 독립적인 콘텐츠 개발이 가능하다는 점이다.

2) 쇼 앱스토어 - KT

KT는 SKT 보다 약간 늦은 2009년 12월 1일 KT 쇼 앱스토어 오픈과 함께 쇼음니아폰을 출시하며 파격적인 서비스와 데이터 요금제를 내놓았다. SKT와 달리 KT의 모바일 플랫폼은 표준 기반 개방형 플랫폼으로, 혁신적 컨버전스 서비스 환경을 제공한다.

쇼 앱스토어의 핵심가치는 SKT에 비해 좀 더 유연한 Wi-Fi 망 개방 정책과 소비자에게 도움이 되는 가격 정책에 있다. 또 표준 기반 개발환경과 다양한 개발 지원책으로 개발비용을 줄이고 일정도 단축할 수 있다. 또한, KT는 쇼 앱스토어를 활성화하기 위해 자사의 IPTV 솔루션인 쿡 TV와 연계하여, TV에서도 아이폰처럼 다양한 애플리케이션을 활용할 수 있는 오픈 IPTV 서비스를 지원함으로써 콘텐츠 개발자와 이용자의 상생을 지원할 뿐만 아니라 다른 분야와의 컨버전스를 통해 관련 산업이 동반성장을 이룩할 예정이다[3].

3) 삼성 앱스 - 삼성전자

삼성 앱스는 삼성전자 제품으로 윈도우즈 모바일, 심비안 등을 탑재한 단말기 이용자에게 모바일 애플리케이션을 제공하기 위한 마켓 플레이스로 2009년 2월 MWC2009에 맞추어 베타서비스로 운영된 후, 2009년 9월에 영국, 프랑스, 이탈리아 등 유럽 3개국 중심으로 정식 론칭되었다. 삼성 앱스에서 제공되는 모바일 애플리케이션에 대한 수익 배분은 개발자와 삼성전자가 7:3으로 하고 있다[1].

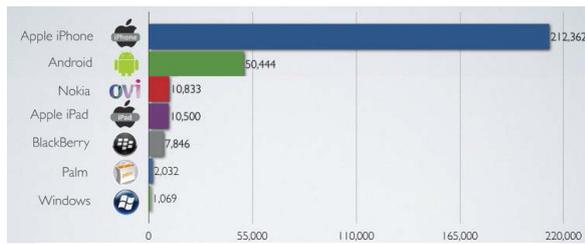
3. 앱스토어 거래 동향

3.1 국외 앱스토어 현황

1) 애플리케이션 수

애플 앱스토어의 애플리케이션의 수가 압도적으로 많으며, 두 번째로 구글 안드로이드 마켓 순이다.

각 마켓의 애플리케이션 수는 애플 앱스토어 > 구글 안드로이드 마켓 > 노키아 오비스토어 > 블랙베리 App World > Palm App Catalog > 윈도우즈 Marketplace for Mobile 순이다.



▶▶ 그림 2. 애플리케이션의 수

2) 분야별 분포

분야별 분포를 보면, 애플 앱스토어 애플리케이션의 분야별 분포는 도서(전자책)가 가장 높다. 2010년 9월 28일 기준으로 도서 17%, 게임 14%, 오락 11%, 교육 7%, 그리고 라이프스타일과 여행이 각각 6% 순으로 나타났다.

3) 가격대별 분포

애플 앱스토어-아이폰, 구글 안드로이드 마켓, 노키아 오비스토어, Palm 등에서 60% 이상의 애플리케이션이 2 달러 이하의 가격으로 거래된다. 애플 앱스토어-아이패드, 블랙베리 App World, 윈도우즈 Marketplace for Mobile 등은 2 달러 이하의 애플리케이션 비율이 매우 적다. 1달러 이하의 애플리케이션의 비율은 애플 앱스토어-아이폰이 45%로 가장 높고, Palm App Catalog는 40%이다. 3~10달러 가격대의 애플리케이션의 비율은 애플 앱스토어-아이패드가 애플 앱스토어-아이패드보다 높지만 10 달러 가격 이상의 애플리케이션 비율은 애플 앱스토어-아이폰이 애플 앱스토어-아이패드보다 높다.

2010년 7월, 애플 앱스토어-아이패드와 애플 앱스토어-아이폰의 경우 1 달러 이하의 애플리케이션 비율이 2010년 5월에 비해 각각 30%에서 25%, 49%에서 45%로 감소하였다. 한편, 블랙베리 App World는 최저 허용 가격이 2.99달러이기 때문에 2 달러 이하의 애플리케이션은 부재하다.

4) 평균가격

애플리케이션의 평균가격은 블랙베리 App World, 윈도우즈 Marketplace for Mobile, 애플 앱스토어가 높고, Palm App Catalog, 노키아 오비스토어, 구글 안드로이드 마켓이 낮다.

Palm App Catalog : 2.43 달러 < 노키아 오비스토어 : 2.68 달러 < 구글 안드로이드 마켓 : 3.23 달러 < 애플 앱스토어-아이폰 : 4.31 달러 < 애플 앱스토어-아이패드

드 : 5.01 달러 < 윈도우즈 Marketplace for Mobile : 5.72달러 < 블랙베리 App World : 6.68 달러 순이다.

구글 안드로이드 마켓과 Palm App Catalog의 경우, 가장 인기있는 100대 애플리케이션의 평균가격이 전체 애플리케이션이 평균가격보다 높다. 애플 앱스토어-아이패드의 애플리케이션의 평균가격(5.01 달러)이 애플 앱스토어-아이폰의 평균가격(4.31 달러)보다 16% 높으며, 가장 인기있는 100대 애플리케이션의 평균가격은 거의 3 배 높다(6.29 달러 : 2.15 달러).

5) 유료 비중

구글 안드로이드 마켓의 무료 애플리케이션의 비중이 가장 높고 윈도우즈 Marketplace for Mobile의 무료 애플리케이션의 비중이 가장 낮다.

구글 안드로이드 마켓의 무료 애플리케이션의 비중은 60%이다. 구글 안드로이드 마켓의 무료 애플리케이션의 비율이 큰 원인은 애플리케이션 개발자들이 현재, 46개국 중 단지 9개 국가에서만 유료 애플리케이션을 배포할 수 있고 사용자들은 유료 애플리케이션을 단지 14개 국가에서만 다운로드할 수 있으며, 더욱이 사용자들은 유료 애플리케이션을 다운로드하기 위해 구글 Checkout 계정을 등록(operator가 청구할 수 있는 지역 제외)하여야 하기 때문이다.

윈도우즈 Marketplace for Mobile의 무료 애플리케이션의 비중은 22%로 가장 낮고, 애플 앱스토어-아이패드와 블랙베리 App World는 각각 26%이다.

3.2 국내 앱스토어 현황

1) 최근 모바일앱 다운로드 시기

스마트폰 이용자의 76.6%가 최근 1개월 이내(‘최근 1주일 이내’50.6%, ‘1주일-1개월’ 26.0%)모바일앱을 다운로드 받은 ‘모바일앱 다운로드 이용자’인 것으로 나타났다.

2) 모바일앱 다운로드 빈도 및 개수

모바일앱 다운로드 이용자의 19.3%가 하루에 1번 이상(‘하루에도 여러 번’8.6%, ‘하루에 1번 정도’10.7%)모바일앱을 다운로드 받는 것으로 나타났으며, 주평균 모바일앱 다운로드 개수는 6.0개이다.

3) 월평균 유료 모바일앱 구입 비용

유료 모바일앱 다운로드 이용자의 38.0%가 유료 모바일

일앱 구입을 위해 월평균 5천원 이상('5천-1만원' 23.0%, '1-2만원' 9.5%, '2만원 이상' 5.2%)을 지출하고 있는 것으로 나타났다.

4) 다운로드 받는 모바일앱 유형

스마트폰 이용자 10명 중 6명은 주로 '유틸리티(65.9%)'나 '지도·내비게이션(60.3%)' 모바일 앱을 다운로드 받는 것으로 나타났으며, 과반수는 '음악(51.8%)', '게임·오락(51.3%)' 모바일 앱을 다운로드 받는 것으로 나타났다.

4. 결론

최근의 모바일 애플리케이션 환경은 플랫폼, 클라우드, 웹 서비스가 더욱 밀접하게 연계되는 형태로 발전하고 있다. 특히 모바일 하이브리드 애플리케이션과 그 개발 방법이 확산되면서 모바일 네이티브 애플리케이션과 모바일 웹 애플리케이션이 서로의 장점을 취하며 하이브리드 되는 형태로 진화하고 있다. 아이폰, 안드로이드, Parm의 WebOS와 같은 플랫폼에서 보다 쉽게 모바일 하이브리드 애플리케이션을 개발할 수 있도록 하는 다양한 도구들이 등장하고 있으며, 많은 애플리케이션들이 모바일 하이브리드 애플리케이션으로 재포장되어 모바일 애플리케이션 마켓 플레이스를 통해 판매되고 있다.

향후에는 이러한 모바일 애플리케이션 기술이 안정화되고 정착되는 과정에서 훨씬 다양한 형태의 모바일 애플리케이션들이 등장할 것으로 예상된다[1].

특히 스마트폰이 확산되고 플랫폼 경쟁이 심화되면서 다양한 모바일 단말과 플랫폼이 등장할 것으로 예상된다. 이러한 다양한 단말 환경에서 효과적으로 애플리케이션을 개발하고 제공하기 위해서는 장치에 독립적인 모바일 웹과 하이브리드 애플리케이션 기술이 발전할 것이며, 특히 장치에 독립적인 모바일 웹 기술은 향후 모바일 애플리케이션 기술에서 핵심을 차지할 것으로 전망된다.

앱스토어는 빠르게 성장하고 있으며 애플 앱스토어의 규모가 가장 크다. 앱의 분야별 분포를 보면 도서 분야와 게임의 비중이 상대적으로 높고 60% 이상의 앱이 2달러 이하의 가격으로 거래되고 있으며, 앱의 평균가격과 유료 비중은 앱스토어별로 상이함을 알 수 있다.

앱 스토어는 앱의 개발, 유통 및 거래 중개를 통해 새

로운 가치를 창출하는 창구로서 인식된다. 그러나 앱 스토어는 수익 창출의 기회뿐만 아니라 위협요인을 동시에 제공할 것으로 예상된다. 앱 스토어가 빠르게 성장함에 따라 앱 스토어의 성공요인 및 통신사업자, 단말 제조업자, 개발자, 인터넷 서비스 업자에게 미치는 영향 분석 및 전략적 활용 방안 마련 필요하다.

참고문헌

- [1] 남기효, 강형석, 길지호, 김종훈, '모바일 애플리케이션 동향 및 전망', 주간 기술동향 IT 기획 시리즈 모바일 애플리케이션 & 미디어 태블릿 2, 정보통신산업진흥원, 2011.1.28
- [2] 어윤봉, '앱스토어 현황 분석 - 미국 시장을 중심으로-', IT SPOT Issue, 정보통신산업진흥원, 2010.9.30.
- [3] 허재두 외 5명, '모바일 앱스토어 기술 동향', 전자통신분석 제25권 제 3호, ETRI, 2010년 6월
- [4] '2011년 하반기 스마트폰이용실태조사', 방송통신위원회 KISA, 2011.12
- [5] <http://www.distimo.com>
- [6] 이승윤, '앱스토어 표준화 전략', TTA Journal No.131

저자소개

● 김 배 현(Baehyun Kim)

정회원



- 1995년 2월 : 호원대학교 전자계산학과(이학사)
- 1997년 2월 : 수원대학교 대학원 전자계산학과(이학석사)
- 2009년 8월 : 경희대학교 대학원 컴퓨터공학과(공학박사)
- 2007~2009 : 호원대학교 연구교수

• 2009 ~ 2010 : 한신대학교 초빙교수

• 2011 ~ 현재 : 인천대학교 강사

<관심분야> : 컴퓨터 네트워크, Mobile IP, 네트워크 보안, 차세대 인터넷