

# 성공적인 SW오픈마켓을 위한 기반기술 피쳐링 및 한국 시장의 특이성 분석

김준태\* 이상철\* 정한재\*\* 추현승\*\*\* 김종태\*\*\* 전재욱\*\*\* 김승주\*\*\*

## ◆ 목 차 ◆

1. 서론
2. 현황 및 사례분석
3. 한국형 SW오픈마켓을 위한 제안
4. SW오픈마켓 비교
5. 결론

## 1. 서론

KT에서 2009년 11월 국내에 정식으로 아이폰을 출시하여 3주만에 15만대의 판매량을 기록하여 국내 스마트폰 시장에 돌풍을 일으키고 있다. 아이폰은 약 10만개의 어플리케이션과 이를 누구나 자유롭게 사고 팔수 있는 앱스토어를 통해 SW오픈마켓 점유율 1위를 달성하였다. 아이폰이 성공 요인은 안정적인고 강인한 자체 모바일 OS, 누구나 손쉽게 창의적인 어플리케이션을 개발할 수 있는 공개 소프트웨어 개발 키트(SDK)와 불필요한 유통 절차를 거치지 않고 빠르게 거래될 수 있는 앱스토어 등이다. 현재 앱스토어를 통한 어플리케이션 다운로드 수는 20억 건을 넘어서고 있으며 42억 달러의 매출을 올리고 있다 [1].

국내의 통신사, 단말업체, 플랫폼 업체는 각각의 특성에 맞게 SW오픈마켓을 통해 점유율을 높이려 하고 있다. 플랫폼 업체로서는 마이크로소프트와 구글이 SW오픈마켓을 통해 플랫폼 점유율을 올리려 하고 단말업체는 노키아, RIM, 삼성전자가 등이 애플과 같이 전 세계에 보급된 자사의 단말기를 통해 독자적인 SW오픈마켓을 활용하여 매출을 올리고 있다. 통신사는 중국의 차이나모바일과 국내의 SK 텔레콤, KT등

으로 기존의 콘텐츠를 제공하던 업체들이 SW오픈마켓 형태로 비즈니스 모델을 구축하고 있다.

국내의 SW오픈마켓은 아직 초기단계로서 잠재력을 가지고 있다. 최근에 급격한 성장을 이룬 모바일 게임은 사용자들에게 흥미를 유발하여 SW오픈마켓을 홍보하는 역할을 할 것이다. 국내 시장에서는 통신사 주도의 SW오픈마켓을 서비스하고 있다. 따라서 단말업체인 아이폰과 구글 등의 성공적인 사례를 그대로 적용할 수 없다. 국내 시장의 SW오픈마켓이 성공하려면 사용자를 많이 확보하여야 하는데 현재 국내의 스마트폰 시장은 규모가 작다. 이러한 사항들을 고려하여 국내 SW오픈마켓이 나아가야 할 방향을 제안한다.

## 2. 현황 및 사례분석

이 장에서는 국내의 단말업체, 플랫폼업체, 통신업체들의 SW오픈마켓 사업 현황을 살펴보고 각각의 입장에 따라 SW오픈마켓의 특징에 대해 알아본다. 그 중에서도 성공사례인 애플과 구글의 성공 요인에 대해 분석하여 두 회사가 서로 다른 전략에도 불구하고 어떤 방식을 통해 자리를 잡고 있는지 분석한다.

### 2.1 국내외 SW오픈마켓 현황

SW오픈마켓은 크게 SW플랫폼 주도형, 단말업체 주도형 그리고 통신사 주도형으로 나눌 수 있다. SW플

\* 성균관대학교 휴대전화학과(석사과정)

\*\* 성균관대학교 휴대전화학과(박사과정)

\*\*\* 성균관대학교 휴대전화학과(교수)

랫폼 주도형에는 마이크로소프트와 구글이 있고 단말 업체 주도형에는 애플, 노키아, RIM, 삼성전자가 있다. 통신사 주도형은 차이나 모바일, SK텔레콤, KT가 있다. 분류 방법은 각 회사들이 취하는 사업 전략에 따라 나뉘어 있다. 애플은 SW플랫폼과 단말기를 동시에 서비스하지만 SW플랫폼을 공개하지 않고 단말기 수익을 주 수익원으로 하기에 단말업체로 분류되어 있다.

### 2.1.1 SW플랫폼 주도형

마이크로소프트는 후발 주자들 중에서 가장 유력할 것이라는 예상과는 다르게 SW오픈마켓인 Windows Marketplace for Mobile을 활성화 시키는데 고전하고 있다. 윈도우 모바일은 전 세계에 걸쳐 보급되어 있고, 이를 통한 가장 많은 개발자 네트워크를 보유하고 있는 마이크로소프트가 아직 성공을 하지 못하고 있는 이유는 여러 가지가 있다. 먼저 개발자들의 참여를 적극적으로 이끌어내지 못하는 것에 있다. 개발자를 위한 사이트 (Race to Market Challenge) 가 있지만 정책적인 면에서 개발자들에게 외면을 당하고 있다. 마이크로소프트는 해외 여러 지역에 시장을 보유하고 있지만 어떤 국가에서 다른 국가로 어플리케이션을 출시하려면 추가요금을 주어야 하고, 등록비도 연간 99 달러로 비싸다는 평가를 받고 있다 [1][2]. 또한 어플리케이션 평균 가격이 아이폰이나 안드로이드에서 제공하는 어플리케이션 보다 약 두 세배 비싼 점도 해결해야 할 문제 중에 하나이다 [3].

구글은 오픈 플랫폼인 안드로이드를 앞세워 애플을 추격하고 있다. 아이폰은 독자적인 플랫폼과 아이튠즈를 통해 고객 잠금효과를 누린 반면에 구글은 플랫폼을 오픈함으로써 단말제조업체들 중 HTC, 모토로라 등과 같은 자체 플랫폼이 없는 업체들과 협력하여 경쟁력을 갖추고 있다. 구글의 안드로이드 마켓에 현재 등록된 어플리케이션 수는 약 2만개로 애플 앱스토어의 10만 개에는 못 미치지만 빠른 속도로 추격하고 있다. 개발자들이 구글을 선호하게 된 주요 원인은 건당 25 달러로 저렴한 등록비와 별도의 인증절차가 없어서 간단하게 등록할 수 있다. 2010년에 안드로이드를 탑재한 제품이 증가하게 되면 아이폰과의 경쟁 구도가 새롭게 잡힐 전망이다 [1].

### 2.1.2 단말업체 주도형

앱스토어라 쓰이는 SW오픈마켓은 2008년 7월에 애플에서 최초로 서비스를 출시하였다. 애플은 SW오픈마켓 시장 점유율 1위답게 2009년 12월에 등록된 어플리케이션이 10만개를 넘어서고 20억건 이상의 다운로드 수를 통해 최대 1억 6천만 달러의 매출을 기록하였다. 개발자들을 위한 수익 분배 구조는 7:3이고 등록비는 연간 99 달러로 최대 5개의 어플리케이션을 등록할 수 있다. 이와 같은 비즈니스 모델은 개발자들에게 홍보, 판매와 유통과 같은 관리에 대한 부담이 적어 많은 참여를 이끌어 냈다. 개발 환경은 아이폰 OS 3.1.2이고 소프트웨어 개발 키트는 Objective C를 통해 프로그래밍 할 수 있다 [1][4].

OVI Store라는 SW오픈마켓 서비스를 2009년 5월에 시작한 노키아는 현재 2만 여개의 어플리케이션을 제공함으로써 벌써 4억 8800만 건의 다운로드 수를 자랑하며 모바일 멀티미디어 회사로의 변신을 꾀하고 있다 [5]. 노키아는 휴대폰 시장 점유율 1위인 회사답게 잠재적인 고객 수가 가장 많아서 다른 SW오픈마켓에 비해 유리한 위치에 있다. 고객 수가 많다는 것은 잠재적인 매출을 보장하고 있다는 점에서 많은 개발자들을 확보할 수 있다. 하지만 개발자들에게 친숙한 소프트웨어 개발 키트를 제공하지 않고 있다. 노키아에서 제공하는 소프트웨어 개발 키트는 비주얼 스튜디오를 기반으로 하지만 자체 프레임워크 내에서 프로그래밍 해야 하는 단점이 있다.

RIM은 PDA 단말 중심의 회사로서 2009년 4월에 블랙베리 App World라는 이름으로 SW 오픈마켓을 출시하였다. 블랙베리 App World에는 약 3000여 개의 어플리케이션이 있는데 애플의 10만개에 비하면 훨씬 작은 숫자이다. RIM에서는 애플 앱스토어의 정책과는 다르게 고가 정책을 추진하여 등록비를 연간 200달러로 책정하고 어플리케이션의 최저 가격을 2.99달러로 책정하였다 [4]. 플랫폼은 블랙베리OS 4.2 이상이 탑재된 휴대폰을 지원하며 소프트웨어 개발 키트는 자바를 기반으로 하며 이클립스 툴을 사용하여 개발할 수 있어서 개발자들에게 친숙한 환경을 제공하고 있다. 수익분배 구조는 8:2로서 다른 SW오픈마켓의 7:3과 비교하여 개발자들의 수익을 더 높게 분배한다.

삼성전자는 삼성 어플리케이션 스토어를 2009년 2

월부터 서비스하였다. 삼성 어플리케이션 스토어는 현재 옴니아 계열의 단말기만을 지원하고 플랫폼을 윈도우 모바일로 선택하였다. 영국과 이탈리아 등 유럽에서 서비스 중에 있으며 500여개의 어플리케이션이 제공되고 있다. 어플리케이션은 게임, 엔터테인먼트 등으로 구성되어 있고 최저 1파운드 (한화 약1770원)로 애플의 0.99달러 수준의 어플리케이션들보다 비교적 비싸다. 국내에는 2009년 12월 18일에 SK텔레콤의 SW 오픈마켓인 T-Store를 통하여 shop in shop 형태로 서비스를 시작하였다. 제공되는 어플리케이션은 대부분 무료 어플리케이션이고 30여개가 서비스 중인 것으로 볼 때 아직 시범적으로 운영되고 있다 [6][7].

### 2.1.3 통신사 주도형

차이나 모바일은 Mobile Market이란 이름으로 SW 오픈마켓 서비스를 2009년 7월에 시작하였다. 통신업체로써 핸드폰마다 지원하는 플랫폼이 서로 다르기 때문에 Mobile Market에는 카테고리를 Ophone, OVI, 구글, 삼성, 소니등과 같이 단말기 업체별로 분류되어 있다. 콘텐츠는 배경화면, 게임, 기타 어플리케이션의 3가지 종류로 구성되어있다. 차이나 모바일은 아이폰의 도입하고자 교섭을 하였지만 아이폰은 W-CDMA 표준을 사용하기 때문에 중국의 독자 표준인 TD-SCDMA을 지원하지 않는다. 따라서 추가적인 개발이 필요하고, 애플 측의SW오픈마켓에 대한 독점적인 관리과 판매를 요구하여 결렬되었다. Mobile Market은 콘텐츠 유통 및 배급의 주도권을 가지고 독자적인 SW오픈마켓을 운영할 것으로 예상된다. 개발자들은 어플리케이션 개발에 있어서 다양한 기종에 대한 호환성을 고려해야 하고 차이나 모바일은 많은 테스트를 수행해야 하는 점들이 문제점으로 남아있다 [4][8].

SK텔레콤은 2009년 9월 T-Store를 오픈하였다. 2009년 WIPI 탑재의무가 폐지되었고 국내에는 뚜렷한 표준화된 모바일 플랫폼이 없는 상황이다. 따라서 SK텔레콤은 SW 오픈마켓 사업을 시작하면서 심비안, 리눅스, 자바플래쉬를 지원할 수 있는 SK텔레콤 표준플랫폼을 계획하고 있다. 현재 T-Store는 윈도우 모바일과 WIPI 기반의 플랫폼을 지원하고 있고 총 다운로드 건수가 100만건을 돌파하여 국내 SW 오픈마켓 중에서

제일 활성화가 되어있다. 하지만 대다수가 WIPI기반의 콘텐츠로서 옴니아를 제외한 다른 콘텐츠들은 PC를 통해 다운로드가 지원되지 않아 정보이용료를 별도로 지불해야한다는 문제가 있다 [4][7].

2009년 11월에 시작된 KT의 쇼 앱스토어는 Wi-Fi를 통하여 SW 오픈마켓에서 다운로드를 받을 수 있다. KT는 3W (WiBro, Wi-Fi, W-CDMA)를 모두 이용할 수 있는 쇼 옴니아를 통하여 무선데이터 시장을 확대하려 한다. 쇼 앱스토어는 윈도우 모바일 기반의 플랫폼을 지원하며 수익 분배 구조는 7:3이다 [3]. 폐쇄적인 통신망 운영을 중단하고 Wi-Fi 개방이나 Nespot 서비스 증대 등과 같은 고객에 편리한 인프라가 구축되고 있다. 하지만 등록된 어플리케이션이 약 700개로서 구글의 2만개, 애플의 10만개와 비교하여 규모가 매우 작아 스마트폰 사용자를 이끌어 내기에 다소 부족하다 [9].

## 2.2 성공사례 분석

앞 절에서 언급했듯이 국내의 SW오픈마켓 열풍과 더불어 다양한 종류의 SW오픈마켓이 개시되었으나 현재까지 성공적으로 평가 받는 곳은 애플의 앱스토어 및 구글의 안드로이드 마켓 등이 있다. 두 업체 모두 주로 자사가 보유하고 있는 범용 OS 기반의 표준 플랫폼을 바탕으로 형성해 나가고 있으며 어플리케이션 마켓 자체의 성장에 의미를 두기 보다는 SW오픈마켓을 통해 자사의 플랫폼을 확산시켜 자사가 보유하고 있는 강점과 연계시킴으로써 전체 Business Ecosystem 활성화에 초점을 두고 있다[5]. 본 절에서는 두 SW오픈마켓이 성공할 수 있었던 요인 및 SW오픈마켓 활성화를 위한 각 업체의 전략에 대해 분석하기로 한다.

### 2.2.1 애플

현재 가장 널리 알려져 있으며 다른 기업들의 벤치마킹 대상이 되고 있는 SW오픈마켓은 단연 애플의 앱스토어이다. 현존하는 SW오픈마켓 중 가장 성공적인 모델로 인식되는 애플의 앱스토어는 2008년 7월에 개시된 이래로 2009년 12월 현재 등록된 어플리케이션

선이 10만개 이상에 이르며 20억 건 이상의 다운로드 수를 기록하고 있고 최대 42억 달러 이상의 매출을 달성했을 것으로 예상될 정도로 1년이 조금 넘는 시간 내에 실로 엄청난 성과를 거두었다.

애플 앱스토어가 이처럼 성공할 수 있었던 가장 중요한 요인으로는 선순환 사이클의 형성을 들 수 있겠다 [10]. 애플은 기존에 시장을 형성하고 있던 자사의 MP3 플레이어인 아이팟과 음원 콘텐츠 유통 플랫폼인 아이튠즈를 중심으로 수천만의 충성도 높은 가입자 기반을 보유하고 있는 상황에서 이를 앱스토어로 전이시킴으로써 상당한 고객층을 확보할 수 있었다. 또한 다수의 개발자들이 앱스토어로 진출 하도록 유인하였다. 개발자들의 활발한 참여는 매일 수백 개의 신규 어플리케이션이 등록될 정도로 어플리케이션 공급을 활성화시켰다. 소비자들은 이와 같은 공급 확대를 통해 기존에 경험해 보지 못했던 다양하고 새로운 종류의 어플리케이션을 지속적으로 제공 받을 수 있었으며 이는 자연스럽게 소비자들을 매료시켰다. 이는 소비자들을 유인함으로써 앱스토어 이용자 증가 및 어플리케이션에 대한 판매를 급속도로 촉진시켰고 그 결과 더 많은 개발자들의 참여를 유도하는 선순환 사이클을 구축하였다.

애플은 이와 같은 선순환 사이클을 구축하기 위해 소비자 및 개발자들을 모으기 위한 다양한 유인책을 제시하였다. 개발자들에게는 자사 플랫폼 Mac OS X를 바탕으로 통합된 형태의 우수한 소프트웨어 개발 키트 (SDK)를 공개하고 매 버전별로 업그레이드하여 제공함으로써 개발자들이 쉽게 애플 플랫폼 위에서 개발할 수 있도록 지원하였으며 어플리케이션의 가격을 직접 책정하도록 하고 매출의 70%를 개발자에게 분배하는 수익구조를 채택하였다[11]. 단일 플랫폼 기반의 단말기만을 출시함으로써 개발자들이 어플리케이션을 개발함에 있어 편의성을 증대시켰으며 테스트 비용을 현저히 감소시켰다. 또한 판매된 어플리케이션에 DRM (Digital Right Management)을 적용하여 불법 복제로부터 보호하는 등 개발자들이 안심하고 개발에 전념할 수 있는 환경을 제공하였다.

한편, 소비자들에게 편의를 제공하기 위해 Wi-Fi 및 PC-Sync 등 Side-loading 접속 방식 외에도 AT&T 등 이동통신사와의 협의를 통해 아이폰 사용자가 2G

및 3G 이동통신망으로 앱스토어를 접속할 수 있는 무선 접속 환경을 구축하였다. 또한 아이폰 사용자라면 필수적으로 무제한 데이터 요금제에 가입하도록 함으로써 추가적인 통신비용을 부담하지 않고 어플리케이션을 다운로드 받고 이용할 수 있도록 하였다[5]. 이 밖에도 다양한 종류의 어플리케이션과 더불어 무료 어플리케이션, 편리한 결제 서비스 등을 통해 더 많은 앱스토어 사용자들을 확보할 수 있었다. 위와 같이 애플은 다양한 정책 및 시스템을 통해 애플의 앱스토어를 선호하는 개발자 및 사용자들을 확보하는데 주력하였으며 이는 애플 앱스토어 시장 확대에 기반이 되고 있다.

### 2.2.2 구글

애플의 앱스토어에 대응할 수 있는 수준의 서비스로 모바일 시장을 공략중인 구글은 오픈소스 OS 안드로이드를 기반으로 하는 단말기들을 대상으로 2008년 10월 안드로이드 마켓 (Android Market)을 오픈하였다. 초기에 무료 어플리케이션만을 제공하던 구글은 이후 2009년 2월 유료 어플리케이션의 판매를 병행하기 시작하였다. 현재까지 구글의 등록된 어플리케이션 수는 약 2만여 개로 애플에 비교했을 때 적은 수치이긴 하지만 기존 유선 인터넷 상에서 보유하고 있는 구글의 핵심 역량은 구글 안드로이드 마켓의 성장 잠재력이 가장 중요한 요소로 작용할 것으로 보인다[12]. 애플과 유사하게 구글 또한 유선 인터넷 시장에서 다수의 구글 매니아층을 형성하고 있는 상태이므로 구글의 앱스토어 사용자 확보에는 큰 어려움이 없을 것으로 보인다. 구글은 대표적 웹 플랫폼인 구글 맵스 등 다양한 서비스 플랫폼을 보유하고 있으며 이는 개발자들에게 다양한 어플리케이션 개발 및 활용 가능성을 제공할 수 있으므로 안드로이드 마켓으로의 참여를 이끌 수 있을 것이다. 또한 안드로이드 마켓은 앱스토어와 다르게 개발자들의 어플리케이션 등록이 상당히 간단하다는 장점이 있다. 등록 시 개발자가 25달러의 가입비만 내면 별도의 검증과정 없이 바로 등록이 가능하다. 이와 더불어 안드로이드 플랫폼이 자바 기반 개발 언어를 활용한다는 점과 개발도구인 이클립스를 통한 편리한 개발환경 제공 등은 다수의 개발자를 끌어 모을 수 있는 유인책이 될 것으로 보인다.

### 3. 한국형 SW오픈마켓을 위한 제안

본 장에서는 국내에서 SW오픈마켓의 성장 가능성을 긍정적인 요소와 부정적인 요소로 나누어 알아보고 국내 모바일 시장의 특이성을 살펴본다. 또한 SW오픈마켓을 국내 실정을 고려하여 지금보다 활성화시킬 수 있는 몇 가지 전략을 제시한다.

#### 3.1 한국에서의 성장 가능성

한국 시장에는 SW오픈마켓 사업이 성공적으로 성장할 수 있는 다양한 긍정적 요소가 존재한다. 우리나라가 보유한 세계 최고의 통신 분야 기술과 기간 시설은 국내 SW오픈마켓 사업을 성공으로 이끄는 핵심 요소로 작용할 수 있다. SW오픈마켓 사업이 활성화되기 위해서는 기본적으로 사용자들이 손쉽게 SW오픈마켓에 접근할 수 있어야 한다. 즉, 사용자들이 언제 어디서든지 저렴한 가격으로 무선 인터넷에 접속하여 SW오픈마켓에서 원하는 콘텐츠를 이용할 수 있는 환경이 갖추어져 있을 때 활발한 거래가 일어날 수 있을 것이다. 저렴한 가격과 빠른 속도로 무선인터넷을 사용하기 원하는 소비자들을 만족시키기 위해서는 통신 인프라가 잘 구축되어 있어야 한다. 우리나라는 CDMA 및 와이브로 (WiBro) 기술 상용화 경험과 최첨단 IT 기술의 테스트 베드로도 활용되고 있는 국내 초고속 유무선 네트워크망을 통해 이러한 조건들을 갖추고 있다.

최근 급격한 성장을 이룬 모바일 게임 역시 국내 SW오픈마켓 사업의 성공을 위한 좋은 모범사례이다. 게임은 SW오픈마켓에서 가장 인기 있는 콘텐츠 중 하나로 애플의 앱스토어의 경우 전체 다운로드의 70%가 게임 관련 콘텐츠인 것으로 조사되었다 [13]. 다운로드 횟수에 따라 막대한 수익을 올리는 것이 가능한 SW오픈마켓의 특성으로 인해 모바일 게임 시장은 최근 새로운 블루오션 시장으로 급부상하고 있으며, 세계 각국의 기업들이 모바일 게임 시장으로의 진출을 모색하고 있다. 우리나라는 올 한해 컴투스과 게임빌 두 업체를 중심으로 많은 국내 게임 업체들이 모바일 게임 시장에서 괄목할만한 성장을 이루어 냈

다. 다양한 모바일 게임 콘텐츠는 사용자들에게 흥미를 유발하여 사업 초기 SW오픈마켓을 사람들에게 알리는 역할을 성공적으로 수행할 수 있을 것이다. 또한, 모바일 게임 제작 시 사용되었던 기술과 수익 모델은 다른 분야 콘텐츠 개발에도 도움을 줄 수 있기 때문에 SW오픈마켓에서 거래되는 전체 어플리케이션의 양과 질을 풍성하게 하는 효과를 가져다줄 수 있을 것이다.

반면, 여러 가지 부정적 요소도 존재한다. 그중에서도 사회 전반에 걸쳐 형성된 'SW는 공짜다'라는 인식과 이를 조장하는 불법 P2P 사이트와 같은 SW 암시장은 국내 SW오픈마켓 사업의 활성화에 가장 큰 저해 요소로 작용할 수 있다. 시장 조사 기업인 IDC에 따르면 작년 한 해 한국 시장에서는 전체의 43%에 이르는 SW 불법복제 피해가 접수되었으며, 6억 2,000만 달러 상당의 피해액이 집계되었다. 이는 미국 (20%) 이나 일본에 (21%) 비해 상당히 높은 수치이다 [14]. 이러한 비합법적인 SW 복제 및 거래는 개발자들의 SW 개발 의욕을 떨어뜨리고 관련 산업의 투자를 위축시키며, 최종적으로 국내 SW 산업의 전반적인 침체 및 경쟁력 약화를 초래한다. SW오픈마켓 성공의 핵심은 개발자들이 소비자들에게 양질의 SW를 지속적으로 공급해주고 소비자들은 합당한 가격으로 개발자들의 노력을 보상해주는 선순환 구조를 구축하는데 있다. 따라서 이러한 선순환 구조 형성의 근간이 되는 사람들의 SW에 대한 인식 변화 및 공정한 SW 거래를 보장하는 제도의 개선이 선행되지 않는다면 한국에서 새로운 SW오픈마켓 시장을 개척하는 것은 요원할 것이다.

폐쇄적인 웹 사용 환경 또한 국내 SW오픈마켓의 발전을 가로막는 걸림돌로 작용할 수 있다. 현재 국내 웹 사이트의 90% 이상은 웹 표준이 아닌 액티브엑스 (Active X) 기술을 바탕으로 구축되었다. 뿐만 아니라 금융결제원이 공인인증서를 액티브엑스를 통해서만 발급하고 있어, 인터넷 금융 거래 및 공공 업무 서비스는 전적으로 액티브엑스 기술에 의존하고 있다고 해도 과언이 아니다 [15]. 하지만, 이러한 액티브엑스 기술은 마이크로소프트사의 인터넷 익스플로러 (Internet Explorer: IE) 웹 브라우저에서만 정상적으로 동작하며, 스마트폰에서 널리 사용되는 파이어 폭스,

오페라, 사파리와 같은 브라우저에서는 전혀 지원되지 않는다. 따라서 국내에서는 현재 스마트폰을 가지고 있더라도 모바일 웹을 통해 원활한 모바일 상거래 및 공공 업무 서비스를 받지 못한다 [16]. 최근 들어 문제의 심각성을 인식하고 액티브엑스 기술을 탈피하기 위한 노력이 다각적으로 이루어지고 있으나 현재 국내 웹 사이트들의 액티브 엑스 기술 의존도가 너무 높아 해결 방안을 모색하는데 난항을 겪고 있다. 국내 웹 서비스가 국제 표준을 무시한 과거의 낡은 기술인 액티브엑스에서 벗어날 수 있는지의 여부는 SW오픈마켓 사업의 성공뿐만 아니라 존폐를 결정하는 중요 사안으로 작용할 것이다.

### 3.2 국내 모바일 시장의 특이성

이상적인 한국형 SW오픈마켓의 모델을 제안하기에 앞서 국내 모바일 시장의 특이성을 분석할 필요가 있다. 먼저 국내 스마트폰 시장을 살펴보면 전체 휴대폰 판매량 중에 그 비중이 크지 않아서 애플의 앱스토어와 같은 큰 수익을 내는데 한계가 있다. 국내 전체 휴대폰 시장 중에 스마트폰이 차지하는 점유율은 2009년 11월까지 2% (애트러스 리서치 컨설팅) 이다. 시장 점유율에서 알 수 있듯이 전체 휴대폰 시장에서 스마트폰의 시장은 아직까지는 미비하다. 미국의 경우 미국 시장조사 업체인 NPD 그룹이 2009년 3월에 발표한 자료에 따르면 2008년 4분기 점유율이 전체 휴대폰 시장 중에 23%를 차지하고 있다 [17]. 즉, 앱스토어가 성공한 미국 시장과는 달리 국내의 스마트폰 시장의 크기는 10배 정도 차이가 나고 있다. 그러나 국내에 아이폰의 출시 및 성공으로 인하여 스마트폰에 대한 인식이 바뀌었음을 알 수 있으며, 다양한 매체에서 2010년 휴대폰 시장의 화두는 스마트폰으로 인식하고 있다.

한편 국내의 SW오픈마켓을 살펴보면 이동통신사 주도로 형성되고 있음을 알 수 있다. 그 이유를 살펴보면, 지금까지 국내 이동통신단말 제조회사는 애플이나 구글의 경우처럼 단일화된 플랫폼을 가지지 못하였기 때문에 윈도우 모바일 등의 몇몇 외산 SW플랫폼을 사용하여 스마트폰을 제조하였으며, SW오픈마켓에서 가장 중요한 SW플랫폼을 확보하지 못함으로써

SW오픈마켓을 열만한 여건이 되지 못하였다. 이와 더불어 해외에서의 SW오픈마켓 성공 소식과, 수익 창출 효과, 관련 이슈 등에 힘입어 국내 이동통신시장에 가장 큰 지배력을 가지고 있는 이동통신회사가 먼저 SW오픈마켓 서비스를 시작하는 모양이 형성되고 있다.

국내 모바일 시장의 또 다른 특이성은 스마트폰을 이용한 데이터 요금이 비싸다는 것이다. 미국의 통신사인 AT&T는 아이폰을 2년 약정으로 사용하는 경우, 무선 데이터를 무제한 쓸 수 있는 상품을 30달러에 제공하고 있다. 이에 반해 국내 통신사의 경우 아이폰의 출시와 함께 발표된 무선 데이터 요금제에는 무제한 데이터 요금제가 포함되어 있지 않으며, 대신 무료 통화와 무료 문자를 제공한다. 즉, 국내에서 스마트폰을 쓸 경우 무선데이터의 요금에서 자유로울 수 없으며 이는 스마트폰의 활성화에 가장 큰 걸림돌이 될 수 있다.

### 3.3 이상적인 한국형 오픈마켓 전략

현재 국내 몇 개의 이동통신사에서는 한국형 SW오픈마켓을 표방하며 서비스를 제공하고 있거나 제공할 예정이다. 하지만 그 실체를 살펴보면 아직 외국의 SW오픈마켓에 비해 SW등록 수나 다운로드 건수 등이 턱없이 부족하며 현재까지 활성화가 되지 않고 있는 것을 알 수 있다. 본 절에서는 앞으로 국내 SW오픈마켓이 성공적으로 정착되기 위해서 반드시 생각하고 넘어가야 하는 이슈를 짚어본다.

앞 3.2절에서 언급한 바와 같이 국내 SW오픈마켓은 통신사 주도로 형성되어 있다. 이러한 통신사의 SW 오픈마켓이 성공적 정착되기 위해서는 무엇보다 국내 이동통신시장에서 스마트폰이 차지하는 비율, 판매량을 크게 증가시켜야 한다. 스마트폰 판매 호조는 곧 SW오픈마켓 활성화로 이어질 수 있기 때문이다. 많은 연구와 리포트가 향후 몇 년 안에 스마트폰 점유율이 크게 늘어날 것을 예상[18]하고 있으나, 이동통신회사는 그 누구보다도 적극적인 노력을 통해 스마트폰 판매를 늘려야 할 것이다. 이동통신회사는 무선데이터요금을 저렴하게 내놓고, 다양한 요금제를 통해 사용자가 일반 핸드폰을 사용하는 것과 동일하게 많은 선택의 기회를 제공함으로써 스마트폰 시장의

활성을 이끌 수 있다.

이와 동시에 SW오픈마켓에서의 다양한 콘텐츠를 확보하여야 한다. 애플 앱스토어의 경우, 개발자가 자신이 개발한 어플리케이션으로부터 얻을 수 있는 수익을 목적으로 앱스토어에 자발적으로 등록할 수 있게 하였고, 이 서비스 모델은 크게 성공하여 현재 10만건이 넘는 어플리케이션이 등록되어 있다. 애플 앱스토어의 이와 같은 성공은 아이팟 터치, 아이폰을 사용하는 많은 사용자 수, 편리한 어플리케이션 개발환경, 개발자에게 이익이 돌아올 수 있는 수익 시스템이 있었기 때문이다.

국내 SW오픈마켓의 경우 스마트폰 시장이 아직 크지 않은 단점으로 인해 개발자에게 매력적이지 않게 보일 수밖에 없다. 따라서 개발자에게 돌아가는 혜택이 크지 않다면 SW오픈마켓의 성공은 먼 이야기가 될 것이다. 하지만 현재 SK텔레콤의 SW오픈마켓 정책을 살펴보면 어플리케이션 2건 등록에 수수료 10만 원을 책정하는 등 개발자가 부담해야 하는 비용이 다른 성공한 SW오픈마켓들과 비교하여 비싼 것을 알 수 있다. 개발자를 유치하기 위해서는 반드시 타 SW오픈마켓과 비교하여 비싸지 않은 정도의 수수료로 수정되어야 할 것이다. 개발자가 등록한 어플리케이션의 수익배분은 개발자와 통신사가 7:3 비율로 나누어 가짐으로써 다른 SW오픈마켓과 같은 정책을 사용하고 있는데 그것을 8:2등의 비율로 정책을 변경한다면 개발자에게 주목 받을 수 있으며 보다 많은 콘텐츠를 확보할 수 있을 것이다.

SW오픈마켓을 이용할 때 발생하는 과금 측면에서 살펴보면 SK텔레콤의 SW오픈마켓에서는 어플리케이션을 다운로드 받을 시에 어플리케이션 가격을 뿐 아니라 무선데이터요금도 과도하게 부과되고 있다 (1kb 당 3.5원). 이것은 사용자가 어플리케이션을 다운로드 받을 시 데이터 정액제를 사용하지 않는다면 큰 부담으로 작용하여 SW오픈마켓 활성화에 걸림돌이 될 수 있다. 따라서 어플리케이션을 다운로드 받을 시 무선데이터요금을 보다 저렴하게 책정하여 더 많은 SW오픈마켓 사용자가 생겨날 수 있도록 할 필요가 있다.

국내 이동통신사 주도의 SW오픈마켓이 활성화 되려면 앞서 언급한 여러 부분이 보완되어야 할 것이다. 하지만 이것은 국내의 스마트폰 사용자들을 위주로만

서비스가 되기 때문에 애플의 앱스토어와 같이 전 세계를 대상으로 서비스가 가능하여 큰 수익을 만들어 낼 수 없다는 한계가 있다. 따라서 궁극적으로는 국내의 작은 스마트폰을 시장을 타겟으로 하는 것보다는 해외의 큰 시장을 바라보며 SW오픈마켓 서비스를 제공할 수 있게 기획하는 것이 장기적인 안목으로 보았을 때 올바른 길이라고 판단된다. 이를 위해 국내 이동통신 단말업체는 자사의 모바일 SW플랫폼을 개발하고 전 세계 이동통신단말기 제조회사들이 널리 사용할 수 있게 함으로써 그 모바일 SW플랫폼을 지원하는 SW 오픈마켓을 사용할 수 있는 사용자를 많이 확보하여야 한다. 또한 전 세계 개발자를 위한 소프트웨어 개발 키트 (SDK)를 제공함으로써 풍부한 어플리케이션이 등록될 수 있게 지원하여야 한다.

한편 창의적이고 유용한 어플리케이션을 개발할 잠재적인 개발자를 양성시키기 위해 SW오픈마켓을 주도하는 기업에서는 사용자들이 보면 다 알 수 있을 수준의 정성과 노력을 기울여야 할 것이다. SW개발력 향상을 위한 세미나를 개최하거나 온라인 교육의 장을 만드는 것도 한 예가 될 것이다. SW오픈마켓의 성공은 바로 SW오픈마켓을 이용하는 사용자와 어플리케이션을 만드는 개발자에 있다. 따라서 기업은 사용자를 많이 확보하려는 노력만큼 SW개발에 쉽게 접근할 수 있는 저변을 만들려는 노력도 기울여야 할 것이다.

SW산업 기반을 다지기 위해서는 기업 단위의 투자보다 더 근본적인 인재 양성 계획이 필요하다. 지금 우리나라는 SW관련 직업을 3D업종으로 인식하여 우수인재들이 기피하는 풍조를 띄고 있다. 다른 나라들의 교육 현황을 살펴보면 일본과 영국은 이미 IT를 수능과목으로 지정하여 컴퓨터 교육의 기반을 다지고 있다. IT SW강국인 인도는 초등학교부터 프로그래밍 교육을 통해 논리력을 기른다. 우리나라와 비교하여 외국은 컴퓨터 교육의 중요성을 인식하여 초·중등학교부터 이를 가르치고 습관화하고 있다 [19].

우리나라가 SW강국이 되기 위해서는 단기간에 성과를 보려하기 보다는 근본적인 교육을 통해 이루어져야 한다. 현재 우리나라의 고등학교 중에 30% 이상이 정보컴퓨터 과목을 선택하지 않고 있어 3분의 1 이상의 학생들이 고등교육과정에서 체계적인 컴퓨터

교육을 받지 못한 채 대학교를 입학하고 있는 실정이다. 프로그래밍을 위한 논리적 사고와 창의력은 장기적인 프로그래밍 교육을 통해서 육성될 수 있다. 따라서 이를 위한 교과 과정이 무엇보다도 우선시 되어야 할 것이다.

#### 4. SW 오픈마켓 비교

지금까지 비교분석한 국내·외 SW오픈마켓을 표 1와 같이 정리할 수 있다. 표 1을 보면 국내 통신사들이 서비스하고 있는 SW오픈마켓과 다른 SW마켓을 비교하였을 때, 어플리케이션 수와 개발자 수수료 부분이 다르고, 나머지 부분은 비슷하다. 국내 SW오픈마켓이 활성화되지 않은 이유에는 여러 가지 요인이 있다. 먼저개발자에게 부담스러운 수수료는 부족한 어

플리케이션의 수, 사용자 감소, 수익 감소가 개발자 감소로 이루어지는 악순환을 이루고 있다. 양이나 질적으로 국외 SW오픈마켓에 등록된 것들과 비교하여 취약한 부분이 많다. 따라서 SW오픈마켓을 서비스하는 기업은 어플리케이션의 품질을 보장하고, 사용자들의 취향을 맞출 수 있는 수많은 어플리케이션을 제공해야 한다.

값 비싼 무선 데이터 요금은 사용자들이 어플리케이션 구매를 망설이게 만드는 주된 이유 중 하나이다. 애플의 앱스토어의 경우 Wi-Fi를 이용한 어플리케이션 전송 시에 별도의 무선데이터 요금이 적용되지 않지만, 국내 통신사의 SW오픈마켓의 경우 어플리케이션을 구매할 때 Wi-Fi를 이용한 다운로드가 불가능할 뿐만 아니라 별도의 무선 데이터 이용료가 부과되어 사용자들이 어플리케이션 구매를 망설이게 된다. 국내

(표 1) SW오픈마켓 비교

	단말 제조사				플랫폼		국내통신사	
	애플	노키아	RIM	삼성	구글	마이크로소프트	SK 텔레콤	KT
서비스명	아이폰 App store	Ovi store	블랙 베리 App world	삼성 App store	안드로이드 App Market	윈도우 Mobile Marketplace	T-Store	SHOW 앱스토어
유료 어플 제공	○	○	○	○	○	○	○	○
무료어플 제공	○	○	○	○	○	○	○	○
어플리케이션 수	약 10만개	약 2만개	약 3000개	약 500개	약 2만개	약 300개	약 6,500개	약 1,500개
모바일 전송 지원	○	○	○	○	○	○	○	○
데스크탑 전송 지원	○	X	X	○	X	○	○	X
Non-App Content	X	○	X	X	X	○	○	X
수익 배분	7:3	7:3	8:2	7:3	7:3	7:3	7:3	7:3
개발자 수수료	년 \$99	Free	년 \$200	-	건 당 \$25	건 당 \$99	2건 ₩100,000 5건 ₩200,000	초기 등록비 ₩1,000 수익 발생시 건당 ₩30,000 검증비
최소 유료 어플 가격	\$0.99	-	\$2.99	£1 (₩1,770)	\$0.99	-	₩100	₩100
환불 정책	○	X	X	X	24시간 내	24시간 내	X	X



통신사들의 적극적인 노력을 통해 이런 문제를 해결해야 할 것이다.

또한, SW오픈마켓이 성공하기 위해서는 개발자들이 개발하기 쉬운 개발 환경 제공과 충분한 보상이 뒤따라야한다. 애플은 공개 소프트웨어 개발 키트를 제공하여 개발자들이 손쉽게 어플리케이션 개발할 수 있게 하였고, 어플리케이션 판매 수익을 개발자에게 제공하는 과격적인 수익 분배 구조로 개발자들을 끌어들일 수 있었다. 국내 통신사의 경우 마찬가지로 70%의 수익 분배 구조를 갖지만, 어플리케이션 등록비가 국외 SW오픈마켓에 비해 상대적으로 비싸다. 따라서 개발자는 사용자가 많은 국외 SW오픈마켓에 어플리케이션을 등록하게 된다. 국내 개발자들의 흥미를 이끄는 획기적인 분배 구조가 필요하다.

하지만, 무엇보다 SW오픈마켓의 활성화를 위해서는 소프트웨어는 공짜라는 사용자들의 인식이 바뀌어야한다. 소프트웨어 불법 복제 및 거래로 인한 개발자들의 개발 의욕 저하는 국내 소프트웨어 산업의 붕괴로까지 야기할 수 있는 심각한 문제이다. 개발자들은 양질의 소프트웨어를 공급하고 사용자들은 그에 합당한 대가를 치르는 풍조를 정착시켜야 국내 소프트웨어 시장의 활성화를 이룰 수 있다.

## 5. 결론

본 논문에서는 최근 전 세계에서 일어나고 있는 스마트폰 열풍과 더불어 또 다른 수익모델이 되는 SW오픈마켓을 집중적으로 살펴보았다. 애플의 앱스토어와 구글의 안드로이드 마켓은 성공한 대표적인 SW오픈마켓으로 꼽을 수 있다. SW오픈마켓의 원조 격인 앱스토어는 현재 가장 많은 어플리케이션 등록과 판매가 이루어지고 있다. 또한 OHA진영의 안드로이드 SW플랫폼은 다른 이동통신단말기 제조사가 쉽게 사용할 수 있기 때문에 스마트폰 시장에서 그 비중이 급격히 증가하고 있는 추세이며 이와 함께 안드로이드 마켓은 크게 주목 받고 있다. 반면 국내에서의 SW오픈마켓은 해외에서 성공한 SW오픈마켓과 다르게 이동통신사 주도로 형성되어 서비스되고 있으며 아직 그 활성화가 미비한 수준이라 할 수 있다.

우리나라는 그 동안 국내에 축적된 통신 분야 기술과 통신 인프라로 인해 무선 인터넷에 쉽게 접근할 수 있는 장점과 모바일 게임 시장에서 성공을 한 경험을 바탕으로 국내 SW오픈마켓 활성화에 일조할 수 있을 잠재력을 가지고 있다. 반면 사회전반에 형성된 SW에 대한 잘못된 인식과 국내 SW산업의 전반적인 침체, 폐쇄적인 웹 사용 환경 등의 부정적인 요소도 존재한다. 국내 SW오픈마켓의 활성화를 위해서는 국내 시장의 장단점을 모두 고려하여 SW오픈마켓을 발전시켜야 할 것이다.

통신사 주도의 SW오픈마켓이 활성화되려면 국내 스마트폰 시장의 크기 뿐 아니라 SW오픈마켓을 이용하는 사용자의 무선데이터요금 인하 등 통신사의 많은 노력이 필요하다. 개발자 친화적인 소프트웨어개발 키트 (SDK) 를 제공하여 어플리케이션이 쉽게 개발되고 등록될 수 있게 지원하여야 할 것이다. 마지막으로 SW오픈마켓을 서비스하는 기업은 국내의 여러 상황들을 고려하여 사용자를 확보하는 노력 뿐만 아니라 SW개발에 쉽게 접근할 수 있는 저변을 만드는 노력도 기울여야 할 것이다.

## 감사의 글

본 논문의 작성에 도움을 주신 윤태웅, 정명진, 그리고 이현철 군에게 감사의 말씀을 드립니다.

## 참고 문헌

- [1] “앱스토어에도 사업자 ‘컬러’ 배어났다,” DevMento, [http://www.devmento.co.kr/devmain/news/news\\_print.jsp?dataSeq=ABAAAD12987](http://www.devmento.co.kr/devmain/news/news_print.jsp?dataSeq=ABAAAD12987)
- [2] 마이크로소프트 SW 오픈마켓, <http://www.windowsmarketplace.com/>
- [3] Ionut Arghire, “Windows Mobile Loses Ground, Enjoys 800 Apps in Marketplace,” Softpedia, 2009년 12월
- [4] 유재홍, “앱스토어, 애플파이 나눠먹기,” KT경제경영연구소, 2009년 6월
- [5] 권지인, “국내의 모바일 어플리케이션 마켓 현황

- 과 시사점,” 전자통신동향분석 제 21권 13호 통권 466호, 2009년 7월 16일
- [6] 삼성 SW 오픈마켓, <http://www.samsungapps.com>
- [7] SK텔레콤 SW 오픈마켓, <http://www.tstore.co.kr>
- [8] 차이나모바일 오픈마켓, <http://www.mmarket.com>
- [9] KT SW 오픈마켓, <http://appstore.show.co.kr>
- [10] 김종대, “모바일 시장에 부는 기회의 바람, 앱스토어,” LGERI 리포트, LG Business Insight, 2009년 8월 19일
- [11] 백혜진, 안춘수, “개방화 패러다임과 모바일 인터넷의 진화,” Biz comm, 2009년
- [12] Adrian Holzer and Jan Ondrus, “Trends in Mobile Application Development,” Moblieware 2009 Workshop, 2009년 4월
- [13] 이장혁, “스마트폰 파워에 목에 힘 뻗 SK텔레콤,” ZDNet Korea, 2009년 1월 21일, [http://www.zdnet.co.kr/ArticleView.asp?article\\_id=20090121142926](http://www.zdnet.co.kr/ArticleView.asp?article_id=20090121142926)
- [14] 권건호, “모바일게임, 오픈마켓 정조준,” 전자신문, 2009년 11월 4일, <http://www.etnews.co.kr/news/detail.html?id=200911030098>
- [15] 강동식, “IT코리아 위협하는 SW 불법복제,” 디지털타임즈, 2009년 10월 21일, [http://www.dt.co.kr/contents.html?article\\_no=2009102102010351600001](http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2009102102010351600001)
- [16] 구분권, “스마트폰 시대 특명1호 액티브엑스를 제거하라,” 한겨레 신문, 2009년 12월 20일, <http://www.hani.co.kr/arti/economy/it/394476.html>
- [17] 박영주, “美 스마트폰 구입비율, 전년비 2배 상승,” u-press, 2009년 3월 4일, <http://www.u-press.co.kr/news/articleView.html?idxno=3424>
- [18] “2010년 국내 Smart Phone 시장 규모 및 향후 전망,” ROA Group Korea, 2009년 12월 18일
- [19] 김재현, “스티브 잡스 대량 생산 계획,” 조선일보, 2010년 2월 25일

● 저 자 소 개 ●



**김 준 태 (Jun Tae Kim)**

2002년~2009년 : 광운대학교 전자통신공학과  
2009년 3월~현재 : 성균관대학교 휴대폰학과(석사과정)  
관심분야 : 임베디드시스템, 멀티코어프로세서



**이 상 철 (Sangchul Lee)**

2002년~2009년 : 성균관대학교 컴퓨터공학과  
2009년 3월~현재 : 성균관대학교 휴대폰학과(석사과정)  
관심분야 : 모바일소프트웨어플랫폼, 가상화

**정 한 재 (Hanjae Jeong)**

2002년~2006년 : 성균관대학교 컴퓨터공학과  
2006년~2008년 : 성균관대학교 전자전기컴퓨터공학과(석사)  
2008년 3월~현재 : 성균관대학교 휴대폰학과(박사과정)  
관심분야 : 정보보호, 보안성평가, 모바일 보안, 역공학



**추 현 승 (Hyunseung Choo)**

1996년 : University of Texas 컴퓨터공학과 졸업 (박사)  
1998년~현재 : 성균관대학교 정보통신공학부 부교수  
2005년 10월~현재 : 지식경제부 ITRC 지능형 HCI융합연구센터장  
관심분야 : 유/무선/광네트워킹, 모바일컴퓨팅, 센서네트워크, 임베디드SW, 그리드컴퓨팅



**김 종 태(Jong Tae Kim)**

1982년 : 성균관대학교 전자공학과 졸업  
1987년 : University of California, Irvine Department of Electrical and Computer Engineering 졸업 (석사)  
1992년 : University of California, Irvine Department of Electrical and Computer Engineering 졸업 (박사)  
1995년 3월~현재 : 성균관대학교 정보통신공학부 교수  
<관심분야> 임베디드시스템, SoC 설계



**전 재욱 (Jae Wook Jeon)**

1980년~1984년 : 서울대학교 전자공학과

1984년~1986년 : 서울대학교 전자공학과 (석사)

1987년~1990년 : Purdue University, Robotics (박사)

1990년~1994년 : 삼성전자 자동화연구소 선임연구원

1994년~현재 : 성균관대학교 정보통신공학부 교수

관심분야 : 산업로봇시스템, 모션컨트롤러, 비전시스템, 임베디드OS, 이동로봇

**김 승 주 (Seungjoo Kim)**

1999년 2월 : 성균관대학교 정보공학과 졸업 (박사)

1998년 12월~2004년 2월 : 한국정보보호진흥원(KISA) 팀장

2004년 3월~현재 : 성균관대학교 정보통신공학부 부교수

2001년 1월~현재 : 한국정보보호학회, 한국인터넷정보학회, 한국정보과학회, 한국정보처리학회 논문지 및 학회지 편집위원

2002년 4월~현재 : 한국정보통신기술협회(TTA) IT 국제표준화 전문가

2005년 6월~현재 : 교육인적자원부 유해정보차단 자문위원

관심분야 : 암호이론, 정보보호표준, 정보보호제품 및 스마트카드 보안성 평가, 역공학