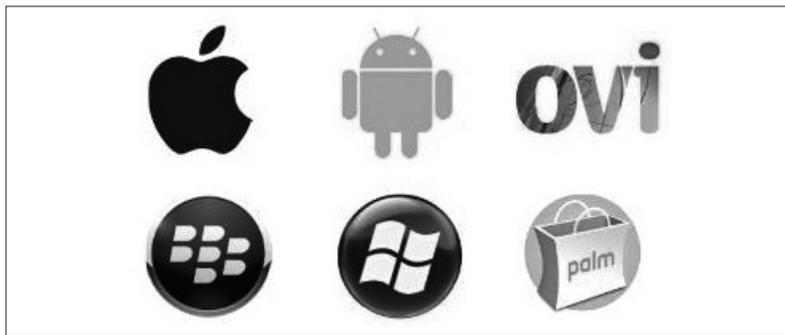


# 스마트폰 어플리케이션의 개발 및 런칭 동향

## 1. 서론

어느 순간부터 스마트폰으로 통칭되고 있는 다양한 폰들이 출시되고 있지만, SMART의 뜻처럼 예전보다는 기능이 나은, 더 뛰어나다는 의미의 용어인지 아닌지 명확한 구분이 부족하다. 업체에서 개발과 런칭을 고려하는 경우, 플랫폼별로 구분하거나 이동통신사별로 구분하는 방법을 사용한다. 하지만 플랫폼별로 사이즈가 다르고, 이동통신사별로 거쳐야 하는 과정이 다르고, 해당 과정별로 준비해야 하는 개발의 방법이 달라 어려움이 있다. [그림 1]은 다양한 플랫폼과 다양한 판매 마켓들의 로고이다.

본고에서는 국내외 서비스를 진행하고 있는 Object C, 안드로이드, 바다, 윈도모바일의 4개 플랫폼과 SK, KT, LG 3개 통신사의 런칭과정을 통해 개발 동향을 살펴보고 개발 시 주의점을 분석하고자 한다.



[그림 1] 다양한 플랫폼

## 2. 플랫폼별 어플리케이션의 개발과 런칭

응용 프로그램과 소프트웨어를 실행하는 데에는 하드웨어와 해당 소프트웨어를 연결해주는 뭔가가 필요한데, 그것이 플랫폼이다. 마이크로소프트사의 윈도우가 가장 대표적인 예인데, 개발하는 입장에서는 기

기 그 자체보다도 해당 기기에 어떤 플랫폼을 사용하느냐가 더 중요한 관건이 된다. 그 이유는 해당 플랫폼에 맞는 언어로 개발을 해야 되기 때문이다.

스마트폰에서 플랫폼이 중요해 진 것은, 스마트폰의 중요 구분인 사용자가 자신이 원하는 어플리케이션을 다운받을 수 있다는 이유 때문이다. 물론 이전 피쳐폰의 경우에도 이동통신사가 만들어 놓는 스토어를 통해 다운 받을 수 있었지만 이동통신사의 심사 절차 때문에 많은 수의 어플리케이션이 서비스조차 하지 못했다. 하지만 스마트폰의 스토어는 개발자가 최소한의 단계를 거쳐 어플리케이션을 올리기 때문에 빠르게 시장에 대응할 수 있다. 경쟁은 더욱 빨라지고, 개발과 런칭 단계는 더욱 간소화해지고 있기 때문에 만들어야 하는 언어가 그만큼 중요해 진 것이다.

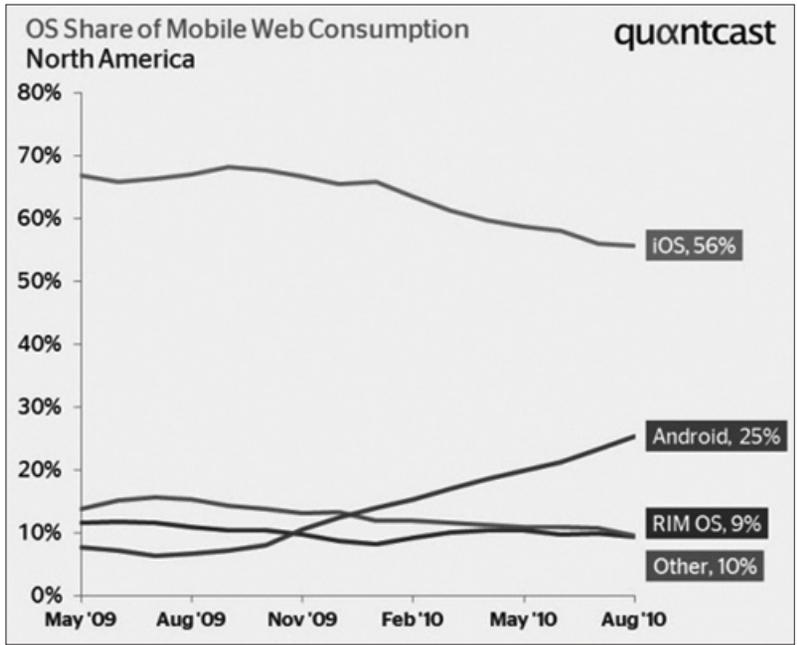
	2010년 3분기		2009년 3분기	
	판매량	점유율(%)	판매량	점유율(%)
심비안	29,480.1	36.6	18,314.8	44.6
안드로이드	20,500.0	25.5	1,424.5	3.5
아이OS	13,484.4	16.7	7,040.4	17.1
블랙베리	11,908.3	14.8	8,522.7	20.7
윈도모바일	2,247.9	2.8	3,259.9	7.9
리눅스	1,697.1	2.1	1,918.5	4.7
기타	1,214.8	1.5	612.5	1.5
합계	80,532.6	100.0	41,093.3	100.0

[그림 2] 세계 스마트폰 플랫폼 판매량과 점유율, 단위 천만대, 출처 : 가드너

즉, 시장이 소수의 통신사가 결정하던 시장에서 사용자가 결정하는 시장으로 바뀌어가고, 그것에 중요한 영향을 끼치는 것이 플랫폼이다. [그림 2]의 현재 시장에서 사용되는 플랫폼은 10여종이며 이 중 점유율 1% 이상을 차지하고 있는 플랫폼은 심비안, 안드로이드, IOS, 블랙베리, 윈도모바일, 리눅스 총 6개이다. 본고에서는 개발지원이 가능하고 지속적으로 오픈마켓을 유지, 국내에서도 정보를 얻을 수 있는 3개의 플랫폼을 선정했고 국내 삼성전자가 개발한 바다를 포함해 4개의 플랫폼을 중점적으로 살펴보고자 한다. 바다는 점유율이 낮지만 국내 개발자를 위한 개발 시스템을 갖춰놓고 있어서 국내에서는 선호도가 높다. 4개의 플랫폼은 국내 개발자들이 가장 많이 개발하는 플랫폼들이기도 하다.

[그림 3]은 변화가 많았던 2010년의 미국시장의 플랫폼 별 변화이다. 6개월 동안 안드로이드의 성장률이 급격히 증가하고 있고 IOS와 RIM이 급격히 추락했다. 하지만 여전히 순위적인 변화는 없기 때문에 안드로이드, IOS, 윈도모바일, 바다까지 4개의 플랫폼을 골랐다. 윈도우 모바일과 바다는 C++ 계열이고 안드로이드는 JAVA와 XML과 비슷하다. 아이폰의 IOS는 C계열의 프로그램이지만 기존 C와는 달라서, 기존

윈도우 계열 프로그래머라면 윈도모바일과 바다의 적응력이 가장 빠르다.



[그림 3] 2010년 미국의 플랫폼별 추이, 출처 : quantcast

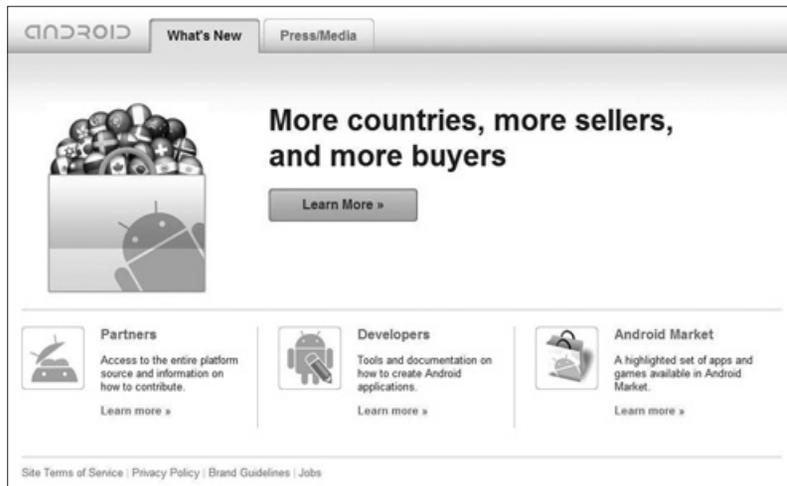
## 2.1 안드로이드

세계 각국의 이동통신 관련 회사 연합체인 '오픈 핸드셋 얼라이언스(OHA; Open Handset Alliance)'가 2007년 11월에 공개한 플랫폼이다. 검색엔진 업체인 구글(Google)사가 안드로이드사를 인수하여 개발하였으며, '구글 안드로이드'라고도 한다. 안드로이드의 특징은 리눅스 커널을 기반으로 기존 윈도 모바일이나 심비안과는 다르게 완전 개방형 플랫폼이라는 점이다. 안드로이드는 소스 코드를 모두 공개해 어떤 기기에도 사용할 수 있도록 했다. 이런 점 때문에 국내외 많은 스마트폰 업체들의 주 플랫폼이 되었다.

안드로이드를 탑재한 휴대폰 단말기를 안드로이드폰이라하며 글로벌한 안드로이드 마켓을 가지고 있다. 보통 1~3일 이내에 판매 가능 상태가 되며, 4개 플랫폼 중 가장 빠른 런칭 속도를 보인다. 개인적인 경험 상 30분 내에 판매 가능 상태가 된 적도 있다. 별도의 콘텐츠 기준이나 심의 기준이 없이, 사후에 문제가 발생하면 처리되는 방식이며 그렇기 때문에 음란물이나 저작권에 문제가 되는 어플리케이션이 가장 많은 마켓이기도 하다.

국내 이동통신사용 안드로이드는 2010년 10월까지의 하위 버전을 지원했으나 11월부터 모든 기기들이

2.1 이상의 OS로 업데이트 되면서 현재는 일반적으로 2.0 이상의 버전만 수용하고 있다. 안드로이드의 완전 개방형 성격 때문에 3개 통신사 모두 안드로이드폰이 있어서, 국내에서 가장 많이 개발되고 있는 플랫폼이기도 하다. [그림 4]는 안드로이드마켓이다.



[그림 4] 안드로이드 글로벌 마켓

기본적인 개발 해상도는 480\*800이며 이것은 갤럭시 S, U, K 등의 최신 기기를 발매 기준으로 한다. 2010년 11월부터 글로벌 안드로이드 마켓에서도 갤럭시 탭을 지원하므로 600\*1024 해상도로도 개발하고 있다.

## 2.2 IOS

iOS는 이전에는 iPhone OS, OS X iPhone으로도 불렸던 OS로서 애플의 스마트폰인 아이폰과 PDA(PMP)인 아이팟 터치, 태블릿 컴퓨터인 아이패드에 내장되어 있는 운영 체제이다. 원래는 Mac OS X 10.5을 기반으로 만들어졌다. IOS의 특징은 기존의 Mac OS X를 포함하면서도 스마트폰이나 휴대기기에 맞는 인터페이스를 가지고 있는 것이다.

2008년 6월 이래 iOS SDK가 공개되어, 2.0 버전부터는 애플의 앱스토어를 통해 어플리케이션을 판매할 수 있게 되었으며 언어는 오브젝티브-C를 사용한다. 다만 IOS SDK를 사용하고 프로그램을 작성하기 위해서는 레퍼드 운영체제(OS X 10.5이상)가 구동되는 인텔 기반 매킨토시가 필요하다는 것이 단점이다.

국내처럼 IBM PC가 많이 사용되고 있는 경우 이 자체만으로도 부담으로 작용하고 있다. 개발적인 면에서는 개발 지원툴의 GUI 및 위젯 기능이 가장 잘 지원되고 있어, IOS의 형태만 맞춘다면 가장 빠른 작업을 할 수 있다. 반대로 본다면, IOS에서 정해놓은 화면 사이즈와 단추의 크기 하나까지 정해져 있어서 색다른 UI를 만드는 데는 어려움이 있으며, 얼마 전부터 그래픽 UI의 검수 조건이 추가되어 더 어려워졌다. [그림 5]는 아이폰 마켓인 앱스토어이다.



[그림 5] 아이폰마켓, 앱스토어

가장 많은 어플리케이션이 올라와 있고, 가장 발전한 마켓이지만 검수가 계속 강화되는 쪽으로 발전하고 있으며, 얼마 전부터는 시리즈를 개별적으로 내지 말고 묶어서 부분 과금을 하도록 강제 조항을 만드는 등 폐쇄적인 시스템을 가지고 있기도 하다.

기본적인 해상도는 320\*480(상태표시줄 미포함시 320\*460)이며 가로폰으로 전환 시 480\*320(상태표시줄 미포함시 480\*300)이다. 아이패드의 경우 768\*1024(상태표시줄 미포함시 768\*1004)이며 가로폰으로 전환 시 1024\*768(상태표시줄 미포함시 1024\*748)이다.

### 2.3 윈도 모바일

윈도 모바일(Windows Mobile)은 마이크로소프트에서 만든 운영체제로 주로 PDA 및 스마트폰에 사용한다. 임베디드용 운영 체제인 윈도 CE를 기반으로 하고 있고, 모바일 환경에 적합한 새로운 터치식 사용자 인터페이스를 추가하여 윈도 모바일의 형태로 발전했다. 원래 윈도 CE가 PDA기반형 운영체제였기 때문에, 윈도 모바일 운영체제 점유율은 높은 편이지만 버전 별로 상당히 다른 형태의 프로그램을 보이고 있고, 특히 6.X버전이 C++이고 7.X 버전이 C#으로 개발을 해야 하는 지라 개발의 어려움이 예상되고 있다.

윈도우 모바일은 현재 3개의 언어로 개발이 가능한데, 그것은 C, C++, C#이다. 이중 표준적인 개발언어는 6.5 버전 이하에서는 C++이다. 6.5 버전 이상인 경우에는 C#으로 개발을 한다. 국내 이동통신사의 경우에는 C++로 개발된 프로그램을 허가하고 있으며, 간혹 C#으로 개발된 프로그램을 허가하기도 한다. 기본적인 해상도는 480\*800이다.

### 2.4 바다

바다(bada)는 삼성전자가 스마트폰을 위해 만든 플랫폼이다. 2009년 10월, 비교적 다른 플랫폼에 비해 늦은 출발을 보였으며 2010년에 본격적으로 바다가 내장된 스마트폰이 출시되었다. 현재 삼성앱스라는



[그림 6] 바다플랫폼 마켓, 삼성앱스

삼성전자 스마트폰 마켓이 있다.

바다는 C++과 Java xml를 기반으로 하는데, 자체적인 UI Builder를 제공하여 개발자가 눈으로 보면서 개발의 단계를 확인할 수 있도록 구성되어 있다. C++과 흡사한 usingspace를 사용해서 함수 호출이 쉽다는 특징이 있다. 2010년 11월 기준 1.0.0버전과 1.1.0, 1.2.0 베타버전이 있으며 1.0.0 버전의 경우 고사양 Wave폰을 지원하고, 1.1.0 버전은 저사양 Wave폰을 지원하고 1.2.0은 고사양 Wave 폰 개발을 지원한다.

자체적인 삼성앱스 마켓이 있지만 영어와 중국어를 지원하고 한국어는 지원하지 않는다. 다만 SK와 LG의 경우 삼성앱스의 마켓이 연결되어 있어서 두 이동통신사의 Wave및 바다OS폰을 사용하는 사용자는 어플리케이션을 글로벌 마켓이 아닌 해당 통신사 마켓에서 구입할 수도 있다. 기본적인 해상도는 480\*800(고사양 Wave), 240\*400(저사양 Wave)이다.

## 2.5 플랫폼별 개발의 주의점

스마트폰의 플랫폼이 다양하다는 것은 개발사로서는 금전적 부담으로 작용한다. 같은 어플리케이션을 컨버팅하는데 추가 비용이 발생하기 때문이다. 근래에는 아이패드와 갤럭시 탭 등 태블릿도 마켓에서 필수 지원하면서, 위의 4개 플랫폼의 글로벌 시장에 대응하기 위해서는 여러 사이즈의 그래픽이 필요하다. 게다가 스마트폰의 특성 상 계속적으로 업데이트되는데, 간혹 하위 버전과 호환이 안되거나 강제로 상위 버전으로 재개발을 요청 받기도 하기 때문에 어려움이 있다.

대부분의 업체가 인원이 많지 않거나 1인 기업이라는 것을 감안하면 보통은 주로 제작하는 플랫폼으로 먼저 만들고 컨버팅하는 방법을 많이 사용한다. 이 경우 윈도 모바일이나 바다같이 플랫폼의 특성이 비슷하고 사이즈가 같은 것을 묶어서 개발하는 것, 각 플랫폼의 사이즈를 먼저 파악하고 그래픽을 디자인할 때 공동적으로 사용할 수 있는 버튼이나 단추를 정하고 나머지 외곽의 사이즈를 조정하면서 제작한다면 효율적인 작업이 가능할 것이다.

## 3. 이동통신사별 개발과 런칭

오픈마켓이 활성화되자 국내의 3개 이동통신사도 2010년 말을 기준으로 모두 오픈마켓을 개시했다. 2010년 초부터 국내 이동통신사의 오픈마켓 움직임이 있었으나, 말 그대로 기존에 있던 피쳐폰 클로즈마

켓을 웹사이트에 옮겨놓는 수준에 지나지 않았기 때문에, 어플리케이션은 있지만 사용자가 없는 유명상태의 마켓을 지니게 되었다. 이동통신사에서 개발사에게 어플리케이션을 만들도록 위탁하고, 질이 높은 어플리케이션으로 시장을 구성한다는 출발을 했으나, 여전히 긴 검수기간과 이동통신사의 내용에 대한 간섭, 유행에 늦은 어플리케이션의 출시로 인해 예전과 달라진 것이 없다는 비난을 받았다. 그리고 오히려 아이폰에 시장점유율을 계속 빼기는 상황만 야기하게 되었다.

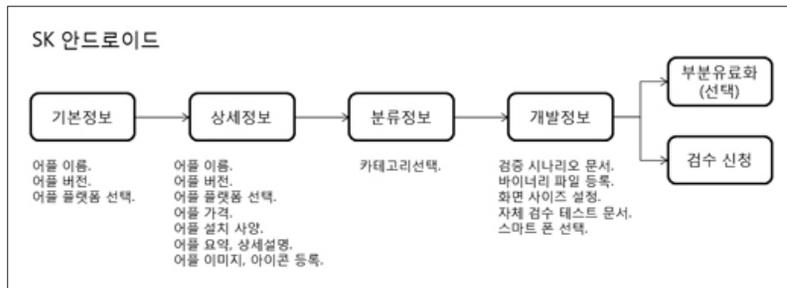
2010년 중순부터 KT를 시작으로 현재의 오픈마켓이 형태를 보이게 되었는데, 기존 글로벌 마켓의 벤치마킹과 꾸준한 내부 교육 등으로 외형적으로는 오픈된 마켓의 모습을 보이고 있다. 하지만 자사에서 판매되는 스마트폰만을 위한 어플리케이션을 만들고 있다는 점, 자주 다운되는 개발지원 시스템과 잦은 시스템 버그, 기준 없는 어플리케이션 평가는 여전히 자리잡고 있다.

### 3.1 SKT – 안드로이드, 윈도 모바일 지원, 삼성앱스 연결

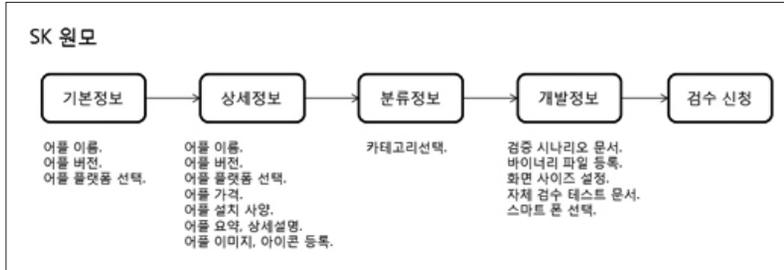
SKT의 개발시스템은 3사 중 가장 안정적이라는 평가를 받고 있다. 보통 검수까지의 기간은 1주일~2주일 정도 소요되며 삼성앱스의 마켓을 동시에 지원해서 조금 더 많은 콘텐츠를 보유하고 있다. 현재 지원하는 플랫폼은 안드로이드와 윈도 모바일로 제작된 어플리케이션이다.

[그림 7,8]은 SK의 런칭 프로세스이다. SK는 해당 플랫폼에 따라 런칭과정의 약간의 차이가 있는데, 안드로이드의 부분유료화 부분이 있다는 것을 알 수 있다. 부분 유료화는 어플리케이션을 기능에 따라 구매할 수 있도록 해서 사용자는 그것을 해보고 구입해 볼 수 있어서 좋고, 제작자는 무료버전이나 lite 버전을 홍보용으로 배포했을 때 바로 구매와 연결할 수 있어서 좋다.

SK 프로세스는 안정된 형태를 보이는데, 다만 과금 정산 시스템이 기존 피쳐폰과 비슷해, 개별적으로



[그림 7] SK 안드로이드 런칭 프로세스



[그림 8] SK 원모 모바일 런칭 프로세스

어떤 어플리케이션에서 구매가 되었는지 정확한 정산이 어려우며, 드러나 있는 다운로드수와 다른 정산액을 받았을 때 어떤 과정을 통해 정산이 되었는지 알 수가 없다.

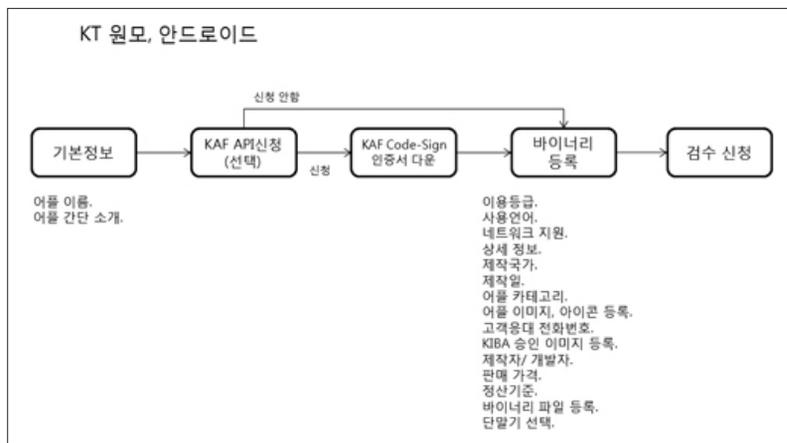
그리고 삼성앱스에 연결되어서 과금되는 금액은 다시 삼성으로 과금이 넘어가므로 실제 수익을 입금받는 시점이 늦다는 단점이 있다.



[그림 9] SKT의 T스토어

### 3.2 KT- 안드로이드, 윈도우 모바일 지원, 삼성앱스 연결

아이폰의 시스템을 벤치마킹한 것으로 알려진 KT의 시스템은 구매시점과 세부적인 가격까지 볼 수 있어서 IOS에 익숙한 개발자들은 금방 적응이 가능하다. 개별적인 다운숫자와 과금 금액, 날짜별로 과금금액을 알 수 있어 차후 개발에도 도움이 된다. 다만 시스템적으로 구축이 10월에 이루어졌지만 지속적인 업



[그림 10] KT 런칭 프로세스



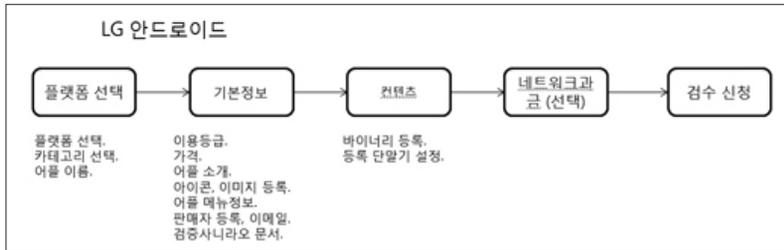
[그림 11] KT올레마켓

데이트 중이고, 시스템의 다운이나 시스템 오류가 발생해 업로드가 안되거나 테스트가 안 되는 경우가 자주 발생하고 있으나 2011년에는 안정화 될 것으로 보인다.

[그림 10]은 KT의 런칭 프로세스이다. 다른 이동통신사와 달리 정산기준이나 언어, 국가 등이 준비된 자세한 입력을 하는 것을 알 수 있다. [그림 11]은 KT에서 하고 있는 올레 마켓으로 어플 외에도 음악과 영상, eBook 등이 준비되어 있다.

### 3.3 LG – 안드로이드, 삼성앱스 연결

LG 역시 2010년 11월 현재 시스템 안정화 중에 있으며, 가장 간단한 단계를 지니고 있다. 하지만 검수 후 반려가 되었을 경우, 반려 사유를 볼 수 있는 란이 복잡하다. 또 검증 시나리오 문서를 올리는데, 해당



[그림 12] LG 런칭 프로세스



[그림 13] LG OZ스토어



문서의 용량이 적어서 문서를 올릴 때 주의를 해야 한다.

[그림 12]는 LG의 런칭 프로세스이다. 기본정보 입력 시 검증 시나리오를 넣어 문서로 기획을 보여주는 부분이 있다. [그림 13]은 LG에서 하고 있는 OZ스토어의 화면이다.

### 3.4 이동통신사별 개발의 주의점

안드로이드마켓이나 앱스토어처럼 글로벌 스토어를 통해 어플리케이션을 출시해도 한국 사용자들이 다운을 받는 데에는 문제가 없다. 하지만 한국어를 사용하고, 한국의 유행을 빠르게 맞출 수 있다는 점에서 국내 스마트폰 시장은 장점이 있다. 게다가 한국의 스마트폰 시장은 전세계적으로도 가장 빠르게 성장하고 있는 시장이다.

다만 국내 세 개의 이동통신사 모두가 아직은 오픈마켓의 초기형태로 불안정함이 있으며 각 이동통신사마다 런칭 단계의 방식이 모두 다른 점은 걸림돌이 되고 있다. 심사 기준도 다르고, 기간도 달라 플랫폼은 안드로이드이지만, 전혀 다른 심사 결과가 나오는 경우도 자주 있다. 이 부분은 이동통신사에서도 고민하는 부분이라, 현재 하나의 라인으로 심사 및 행정을 합치려는 움직임도 있기 때문에 지속적으로 고민해 봐야 하는 부분이라 생각한다.

## 4. 결론

스마트폰 시장은 성장성이 빠르며 접근성이 낮아 많은 기업들에게는 매력적인 시장으로 알려져 있다. 하지만 플랫폼이 다양하고 플랫폼마다 버전 갱신이 잦아 지속적인 프로그램의 연구가 필요하다는 것, 국내 시장의 경우 아직 서버나 제작 지원툴 등이 안정적이지 못하다는 단점이 있다. 스마트폰 개발사들이 대부분 소기업이거나 1인 기업이라는 점을 가만할 때, 유사한 플랫폼의 특성에 맞춰 개발하고, 개발 시에 사이즈의 변화를 고려해 작업한다면 제작기간을 훨씬 단축할 수 있을 것이다.

• 송현주 (dimfe@nate.com, dimfe@logicsoft.co.kr)  
상명대학교 대학원 게임학과 박사수료  
(주)로직게임 대표이사  
관심분야 : 스마트폰 게임 개발, 게임 스토리텔링